

UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
FACULTAD DE MEDICINA
Departamento de Estomatología IV (Profilaxis, Odontopediatría y Ortodoncia)



TESIS DOCTORAL

Clorhexidina en endodoncia

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

José Manuel Fernández Vázquez

Madrid, 2015

TP
1984
063

José Manuel Fernández Vázquez



x-53-233926-5

CLORHEXIDINA EN ENDODONCIA

Departamento de Odontología, Profilaxis y Ortodoncia
Facultad de Medicina
Universidad Complutense de Madrid
1984



PROLOGO

Colección Tesis Doctorales. Nº 63/84

© José Manuel Fernández Vázquez
Edita e imprime la Editorial de la Universidad
Complutense de Madrid. Servicio de Reprografía
Noviciado, 3 Madrid-8
Madrid, 1984
Xerox 9200 XB 480
Depósito Legal: M-12026-1984

AUTOR: José Manuel Fernández Vázquez

TITULO: " Clorhexidina en Endodoncia"

Director: Luis García Vicente

Departamento de Odontología,
Profilaxis y Ortodoncia.

Facultad de Medicina.
Universidad Complutense de Madrid
Año 1982.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

EL PROFESOR DR. LUIS GARCIA VICENTE, CATEDRATICO DE
ODONTOLOGIA CON SU CLINICA, DE LA ESCUELA DE ESTOMA
TOLOGIA, UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID,

CERTIFICA:

Que la presente Tesis titulada " CLOR-
HEXIDINA EN ENDODONCIA", realizada bajo
mi dirección por D. José Fernandez Vazquez
reúne a mi juicio méritos suficientes de
originalidad y erudición para que su autor
pueda optar por ella a la obtención del
Grado de Doctor en Medicina y Cirugía por
la Universidad Complutense de Madrid.

Madrid a 15 de Septiembre de 1.982

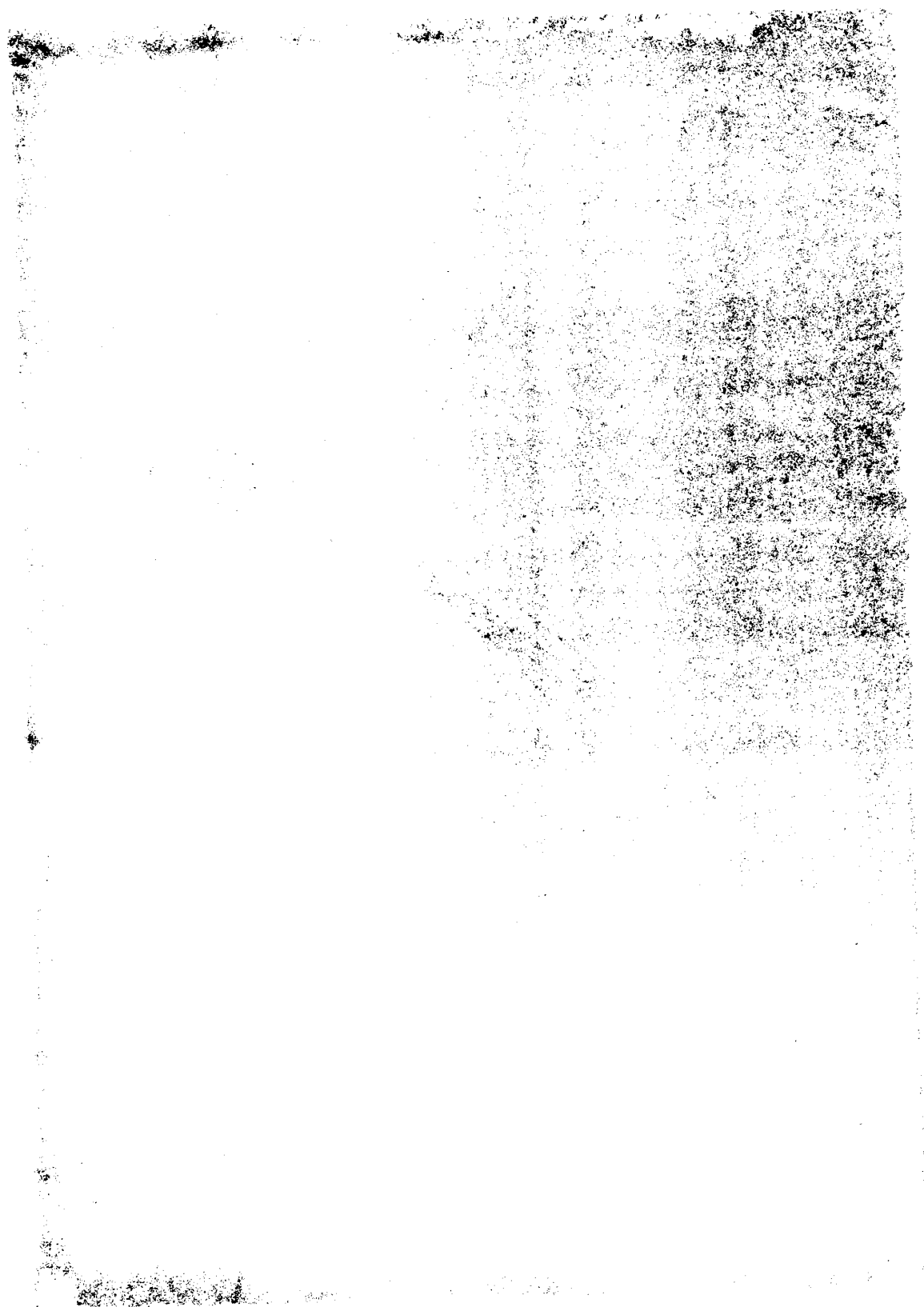
Prof. Dr. Luis García Vicente



Quiero dedicar este trabajo de Tesis

A mi esposa, Olga

A mis hijos Conchy y José.



A G R A D E C I M I E N T O

Al presentar este trabajo como Tesis Doctoral para la obtención del grado de Doctor en Medicina y Cirugía, cuyas conclusiones han sido el fruto de un esfuerzo que ha durado tres años, quisiera resaltar que ha sido posible gracias a múltiples colaboraciones durante ese largo período de tiempo.

Así pues quiero expresar mi gratitud a todos los que me han ayudado:

A mi querido maestro el Profesor Luis García Vicente, mi gratitud por sus consejos, por su dirección eficaz en el trabajo y por su generosidad al poner a disposición de mi modesta persona, clínicas, material y pacientes de sus Servicios, así como el apoyo en momentos de duda.

Al Dr. Mariano García Valenciano, Profesor Adjunto y Encargado del Servicio de Endodoncia, que compartió la labor de seleccionar los pacientes para este trabajo, así como en la preparación de la fórmula para el cemento sellador de conductos radiculares que se ha empleado en la investigación.

Al Dr. José L. Baños Martín, médico del Laboratorio Bacteriológico del Pabellón 8 de la Facultad de Medicina Complutense, por su dirección y ayuda en el manejo de los cultivos realizados.

VII

Al Dr. José A. Bravo Llompart, Profesor Ayudante de la Cátedra de Microbiología y Parasitología de la Facultad de Medicina de la Complutense, por su colaboración en el estudio de la identificación de las colonias y de la tipificación de los gérmenes.

Mi gratitud al Dr. J. González Iglesias, Profesor Adjunto, Encargado de la enseñanza de la Historia de la Odontología y compañero de curso en la Especialidad, que me ayudó en todo momento en la coordinación de este trabajo.

Al Dr. Javier García Barbero, Profesor Adjunto Interino de Odontología, así como al Dr. A. González Abad, que también colaboraron en la obtención de magníficas fotografías que expongo en este trabajo.

Al Dr. Miguel Echagüe López, médico y ex-alumno interno de Endodoncia, que tuvo a su cargo la coordinación con los Sres. alumnos, y al resto de mis compañeros de la Cátedra de Odontología con quienes trabajé, por su inapreciable colaboración.

A todos los que siempre me han ayudado, muchas gracias.

INDICE GENERAL

	<u>Pág.</u>
1 - AGRADECIMIENTO	VI
2 - INTRODUCCION	1
3 - EVOLUCION HISTORICA.....	3
4 - ESTADO ACTUAL	14
5 - PASADO	14
6 - PRESENTE	16
7 - ANTISEPTICOS EMPLEADOS	18
Hipoclorito de Sodio	19
Agua Oxigenada	20
Peróxido de Urea.....	21
Glióxido	22
EDTA	22
Bióxido de Sodio.....	24
Cloramina	25
Amonio Cuaternarios	25
Acido Clorhídrico	26
Acido Sulfúrico	26
Acido Nítrico(Agua Regia),.....	26
Acido Fenolsulfónico	26
Acido Cítrico	27
Acido 1.5 Pentanodiol	27
Alcohol Isopropílico	27
Fenol	28
Cresol	29
Lisol	30
Creosota	30

	<u>pág.</u>
Guayacol	30
Cresatina	30
Eugenol	31
Timol	32
Formecresol	32
Fórmula de Grove	33
Paramonoclorofenol	34
Formol o Formaldehído	38
Azocloramida	38
Yoduro de cinc-yodo	38
Yodoformo	39
Oxido de Calcio	39
Nitrato de Plata	40
Eucaliptol	41
Glutaraldehído	42
Salvizol	42
8 - OBJETIVOS	44
Clorhexidina:	46
Fórmula	47
Propiedades Químicas	48
Modo de acción	49
Farmacología	49
Propiedades Antimicrobianas	50
Toxicidad	53
Empleo en Medicina	55
Empleo en Estomatología	56

X

Pág.

9 - MATERIAL Y METODO:

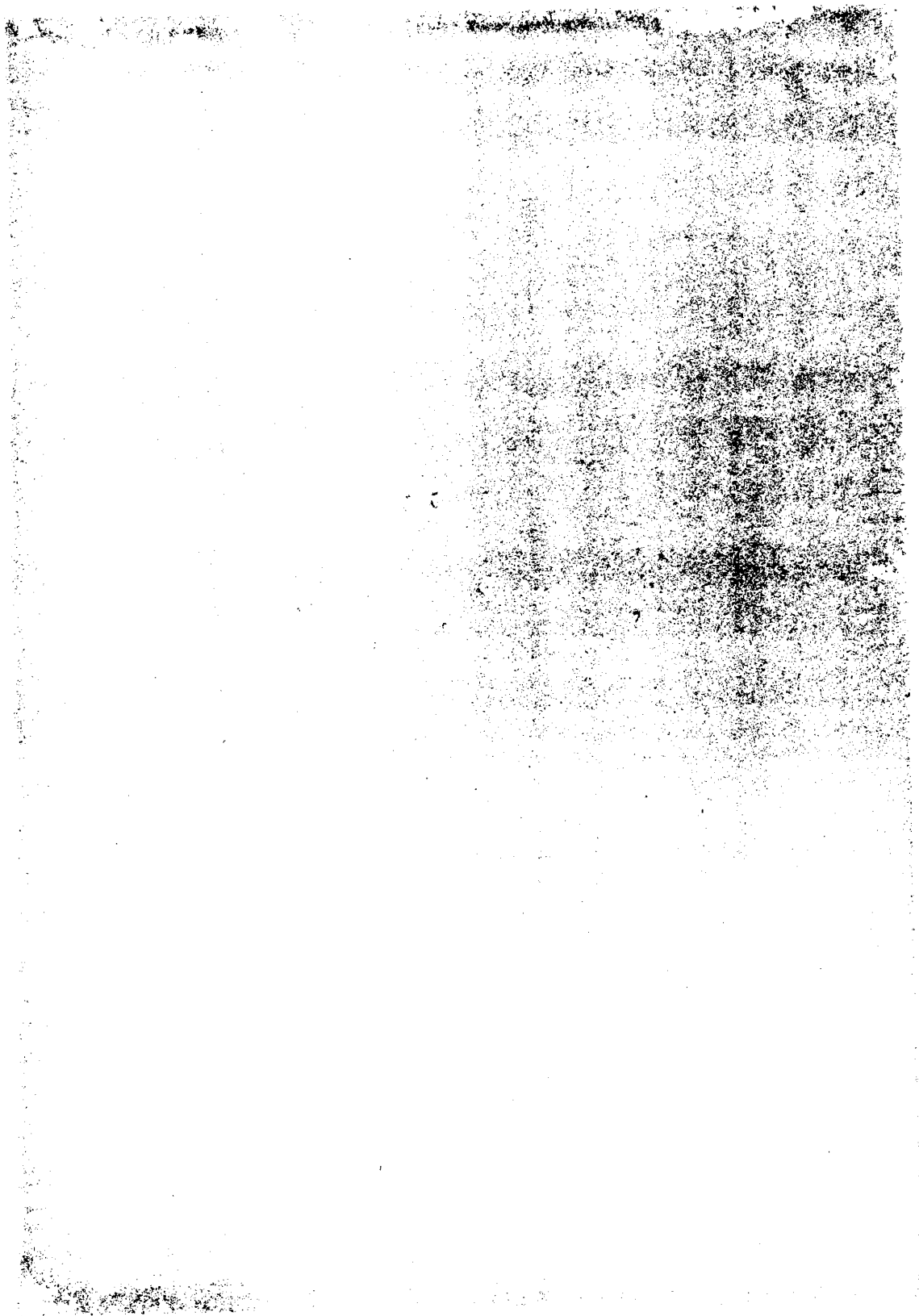
MATERIAL:	59
de Clínica Dental	59
de Diagnóstico y Exploración	74
de Anestesia	76
de Aislamiento	77
de Preparación Quirúrgica	79
de Muestras Bacteriológicas	82
de Esterilización, desinfección	82
de Obturación de conductos	83
de Antisepsia, Limpieza y Secado	84
de Reconstrucción de Coronas	84
de Obturación Provisional	86
de Laboratorio Bacteriológico	86
de Radiografías	87
de Anotaciones de Datos	88

10 - METODO:	89
Elección del paciente	90
Procedimiento de selección	91
Exploración Dentaria	91
Exploración de vitalidad pulpar	92
Estudio Radiográfico y Técnica	93
Importancia de la Radiografía	107
Obtención de muestras de Cultivo.....	109
Fundamentos de los cultivos	111

	<u>Pág.</u>
Métodos para control microbiológico:.....	113
Precauciones	118
Significación	118
Siembra de cultivos positivos	124
Estudio de la flora en conductos	128
Consideraciones de gérmenes en cultivos ..	130
 11 - COMPARACION ANTISEPTICA DE CLORHEXIDINA:	
En solución acuosa	131
En solución alcohólica	135
Con Betadine	137
Con Mertiolate	139
 RESULTADOS	141
 12 - ESTUDIO COMPARATIVO DE:	
Clorhexidina, Paramonoclorofenol, Eugenol.	151
RESULTADO DE LOS CULTIVOS	169
 13 - CLORHEXIDINA COMO CEMENTO SELLADOR	172
Condiciones de un material sellador	173
Técnicas para la obturación de conductos..	174
Materiales para rellenar conductos	176
 14 - DESINFECCION DE FRESAS CON CLORHEXIDINA...	185

XII

	<u>Pág.</u>
15 - HISTORIAS CLINICAS	191
16 - CONCLUSIONES	231
17 - BIBLIOGRAFIA	234



INTRODUCCION.-

CLORHEXIDINA EN ENDODONCIA

La Endodoncia es en el momento actual una parte de la Estomatología, que por su capacidad de salvar dientes, constituye una subespecialidad que está sufriendo una constante renovación reflejada en un sinfín de trabajos de investigación, una constante renovación de Técnicas y en un continuo uso de nuevos fármacos y productos.

Se ha transformado la Endodoncia en una especialidad de dedicación exclusiva para muchos profesionales.

La desorbitada actividad intelectual tanto científica como práctica demuestra por un lado su interés y su importancia y por otro lo lejano que aún está el haber conseguido una seguridad terapéutica. Esta inseguridad al igual que ocurre en otras especialidades médicas supone un trabajo constante para llegar a lograr unas metas que eviten las mutilaciones dentarias que hoy día sufren todavía muchos de nuestros pacientes, mutilaciones que tienen por consecuencia: una impotencia funcional masticatoria; un fracaso en armonía estética del individuo que tiene por resultado la creación de padecimientos psíquicos; y unos tratamientos protésicos costosos para reponer las piezas dentarias eliminadas.

Esta actividad profesional no es nueva, pero si son nuevos los objetivos conseguidos: al mejorar los conocimientos; al mejorar la medicación; al mejorar las técnicas y el instrumental mejoras que han aportado como consecuencia una mayor seguridad del profesional y por consiguiente una mayor aceptación por parte de la Sociedad de los tratamientos endodóncicos.

Vamos a comenzar haciendo una reseña histórica, enumerando aquellos tratamientos que poco a poco han ido formando esta especialidad hasta llegar hasta nuestra época en la que desa-

rollaremos nuestra aportación con el empleo de un nuevo medicamento.

Aunque el tratamiento de las afecciones pulpares data de muy antiguo, el Término Endodoncia "procede" del griego "endo"= dentro; "odon"=diente; "ia"=acción, cualidad, condición, es relativamente moderno, siendo Harry B. Johnston, de Atlanta no solamente el que ~~idó~~ el término sino el que ejerció la Endodoncia por primera vez en exclusiva. Hoy la Endodoncia constituye como hemos dicho anteriormente una verdadera subespecialidad en la que se incluyen no solamente los tratamientos del órgano dentario sino su estudio anatómico, histológico, fisiológico, patológico y terapéutico.

Para la exposición y comprensión de nuestro trabajo es necesario no solo conocer su contenido sino las distintas intervenciones que se realizan: protecciones pulpares; pulpotomías; pulpectomías; tratamientos de la gangrena pulpar etc, intervenciones numerosas y complicadas en las que se emplean un gran número de técnicas y fármacos.

EVOLUCION HISTORICA (14)(31)(34)(65)

Desde la aparición del hombre sobre la tierra la Odontalgia ha sido uno de los azotes de la humanidad. Ya en los cráneos Australopithecus, Pithecanthropus, Hombre de Neandertal, Cro-Magnon, etc, que demuestran la evolución humana se han encontrado vestigios que demuestran estos padecimientos humanos.

Aparte de los vestigios encontrados en tumbas egipcias sobre obturaciones de caries, existen escritos que demuestran estos padecimientos. Hipócrates dice " en cuanto a los dolores de dientes si estos se mueven o están gastados hay que arrancarlos,

cuando ni están gastados ni se mueven y existe dolor hay que desecarlos aplicándoles fuego". El fuego durante muchos años ha sido un remedio muy empleado al considerarlos como un elemento purificador.

Con tratamientos mas o menos eficaces, con ritos religiosos y supersticiones populares llegamos a la Edad Media en la que aparece Pierre Fauchard, considerado como padre de la "Odontología" quien en su libro titulado "Le Chirurgien Dentiste" lucha ya contra la conocida Teoría del "gusano dental" en vigor por entonces,

Los chinos empleaban el arsénico para matar el gusano dental, producto que ha sido utilizado hasta el año 1950 en la mayoría de las Escuelas Dentales.

La verdadera historia de los tratamientos radiculares comienza en 1783 con Roberto WOOLFENDALE, aunque la primera descripción detallada de una extirpación pulpar se debe al dentista francés A. DELMONT quien la describió en una publicación titulada "Memorias sobre un nuevo procedimiento para destruir el Cordón Dentario", hecha en 1824.

Un año más tarde Foster FLAGG y L. KOECKER recurrieron a diversas "Sustancias medicinales" para tratar de aliviar el dolor pulpar: esencia de clavos, de cayeput, alcanfor, opio, alumbre, adormideras y mirrar.

En 1827 D. C. AMBLER describe el primer recubrimiento pulpar que realizaba colocando una lámina de plomo encima de la pulpa expuesta. Al año siguiente KOECKER cauterizaba la superficie pulpar con un hilo metálico al rojo y la recubría después con una laminilla de oro.

En 1836, SPOONER en su obra "Guide to Sound Teeth" reconocía de nuevo el empleo del "arsénico" para producir la muerte pulpar.

CARABELLI en 1846 hace el primer estudio anatómico detallado sobre la forma y topografía de la cámara y conductos radiculares dentarios.

En 1864, SUERSEN entrevé la importancia de rellenar los conductos radiculares y realizar una buena extirpación de los restos pulpares, y rellena con madera de hickory.

Posteriormente en 1866, ZANWISKY, relleno con partículas de estaño impregnadas de creosota; WAITA en el mismo año lo hizo con oro en polvo o algodón empapado en creosota.

Pero todos estos rellenos fueron hechos de una manera empírica fundándose en los principios médicos que regían en la época para las enfermedades quirúrgicas e infecciosas.

Porque justo en ese año de 1866 fué cuando comenzaron los trabajos y descubrimientos de "PASTEUR" con la demostración de que las infecciones y las enfermedades infecciosas eran producidas por "bacterias" en una serie de enfermedades contagiosas unas y, aunque había precedentes empíricos muy fuertes para sospechar la existencia de transmisiones y por supuesto terapias más o menos acertadas, hasta entonces no se hizo de un modo riguroso: había comenzado la ERA BACTERIANA de la Medicina, a la que no tardaría en unirse la ERA ANTISEPTICA, que de modo empírico se realizaba ya.

Durante la Edad Media se atribuían los mecanismos de contagio de las enfermedades infecciosas a "MIASMAS" o "MOFETAS" que flotaban en el ambiente y que surgían de todos los focos infecciosos, saturando el aire de todos los lugares por donde se extendía la enfermedad y contra las que solo se podía luchar con armas misteriosas (conjuras, brujerías, etc) realizadas por magos o sacerdotes.

A Fracastor de Verona se deben el conocimiento de los mecanismos de contagio. En 1546 apareció su célebre tratado titulado

"De Contagione et contagiosis morbis et curatione" en el que ya especificaba la existencia de una materia contagiosa, partículas inanimadas, que podían pasar del enfermo al sano, por ~~los~~ mecanismos diferentes: a) por contagio directo (per contactum), b) por intermediarios portadores de la materia contagiante (per fomitem), o c) por intermedio del aire que llevaría a distancia del enfermo sus humores infecciosos (per distans).

La teoría miasmática sufría con Fracastor un rudo golpe, y su concepto del "contagium vivum" tuvo una favorable ratificación veinte años después por parte de Plenciz que defendió la especificidad de las enfermedades epidémicas, y, en general de todo proceso perturbador de la salud.

Sin embargo, los primeros atisbos de la ciencia bacteriológica son debidas al jesuita alemán Atanasio KIRCHER que en 1658 publicó un libro "Scrutium Physico Medicum" donde daba cuenta de las observaciones hechas sobre diferentes sustancias en putrefacción y posteriormente en la sangre de enfermos muertos de peste. En estos productos descubría la vida, expresada por el movimiento de una uniforme multitud de animalículos o pequeñísimos seres, que él descubría con una sencilla combinación de lentes; fué el primer rudo golpe contra los espontaneístas, que admitían que los seres vivos se generaban por generación espontánea un propulsor de éstas ideas fué REDÍ.

En la misma época vivió Antonio LEEWENHOEK que nació en 1632 en Delft (Holanda). Fué modesto dependiente de una tienda de tejidos y después conserje de la Casa de la Villa hasta su muerte. Aprendió a pulir y fabricar toscamente lentes con las que se fabricó un "microscopio". La observación de una gota de agua le sorprendió con la presencia de una multitud de "seres minúsculos que veía nadar entremezclados, como se mueve en el aire un enjambre de mosquitos", y observó que si veía una gota de lluvia recién caída, allí no había nada.

Demostro la presencia de esos seres pequeñitos en una partícula de sarro dentario y descubrió los leucocitos y hematíes en una gota de sangre.

NEEDHAM, SPALLANZANI, LINNEO, Otto Federico MULLER fueron otros tantos jalones en la historia de la bacteriología, que perdió su norte al empedinarse todos en disquisiciones teóricas y polémicas que darán al traste con la generación espontánea, y así, llegamos a otro descubrimiento importante: el de la vacuna antivariólica por JENNER, en 1796.

En el orden de auténticos descubrimientos bacteriológicos están Donne y Bassy, al finalizar el primer tercio del siglo XIX que descubren formas espirilares en úlceras sifilíticas y otras enfermedades epizooticas. Devaine y Rayer en 1850 entrevén en la sangre de carneros muertos de "bacera" unos bastoncitos gruesos e inmóviles, que ellos intuitivamente relacionan con la etiología de la enfermedad.

En estas circunstancias aparece un coloso de la MEDICINA, que no es médico y que se llama LUIS PASTEUR.

Ni que decir tiene que a partir de este momento no solo se buscan y encuentran las bacterias responsables de cuantas enfermedades infecciosas existen, sino que se estudian toda clase de gérmenes patógenos y saprofitos que anidan en las cavidades y superficies del cuerpo humano y aún de animales, y también se buscan todos los remedios, antiguos y modernos obtenidos también gracias al enorme avance de la química, un sinfin de anti-sépticos, unos que eran usados y conocidos intuitivamente, otras que se obtienen a tal fin y todos ellos se estudian y confrontan frente a toda clase de bacterias para conseguir la curación y las enfermedades que producen.

Contemporáneo de PASTEUR, fué LISTER, que estudió y compartió las teorías Pasterurianas y las aplicó a la Cirugía y,

en 1864 adoptó el sistema de combatir la infección de los quirófanos e instrumentos por medio del ácido fénico. En 1880 la habían adoptado todos los países europeos y supuso junto a la anestesia (descubierta por Horacio WELLS, dentista de Connecticut en 1886), un enorme avance para la Cirugía que de este modo pudo acometer las grandes operaciones abdominales, que hasta entonces estaban vedadas por la gran mortandad que producía la infección. Por entonces dió también un gran avance la Obstetricia con las reivindicaciones de Ignacio SEMMEIWEIS, quien comenzó los principios de la ASEPSIA, que fueron completados a final del siglo.

Otro gigante de la bacteriología surgió en Alemania con la figura de Roberto KOCH, el cual en 1876 y a la vez que PASTEUR, anunció el descubrimiento del bacilo de Antrax. Existieron simultáneamente dos escuelas Europeas que con sus trabajos llevaron a la Medicina a la cumbre de la ERA BACTERIOLOGICA y entre las dos crearon el hermoso panorama que abriría las lucas de la Medicina Moderna: la antisepsia, la asepsia después, la inmunidad, vacunas, sueros, etc. Por esa misma época el desarrollo industrial de los colorantes tuvo un gran florecimiento, con lo que se aplicaron a la Bacteriología, siendo el procedimiento de diferenciar por tinción los diversos gérmenes, y el desarrollo de los cultivos aerobios y anaerobios, permitió el estudio, diferenciación y comprobación de las acciones y características de las distintas especies bacterianas así como su clasificación.

Otro gran paso preliminar para el desarrollo de la química orgánica industrial y obtención de los "Antisépticos Orgánicos" en particular fué el procedimiento de destilación de los petróleos por los hermanos rusos DUBININ en 1823, pero hasta 1902 no se consiguió el refinado de los petróleos con sus aplicaciones a los motores. Para nosotros lo importante es que en el estudio químico de esos productos así como en la obtención de colorantes

representa un asombroso adelanto en la obtención y conocimiento de antisépticos y quimioterápicos.

Hasta mediados del siglo XIX todos los tintes usados en la industria eran de origen vegetal ó animal, y parecía imposible obtenerlos de otro modo, pero fué ZININ entre 1842 y 1846 quien consiguió convertir la Nitrobencina en Anilina, creándose a partir de ese momento la industria de los tintes y de los explosivos, así como el refinado de los aceites minerales y la obtención sintética de los medicamentos. Jalonan ésta época los nombres ingleses de Wüillian Henri Perkin que en 1856 obtuvo la malva a partir de la púrpura, August Wilhelm Hofman, alemán que descubrió la Anilina y la Quinona en los restos volátiles del alquitrán de hulla y fué el fundador de la casa Hofman-Roche, que perdura hasta nuestros días como importante industria mundial de tintes y medicamentos. Hacia 1870 la industria de los colorantes se instaló en Alemania con tan importantes industrias como la Bayer y otras. Por esa época se obtuvo la Aspirina, y el salvarsán, por Erlich, con su teoría de que habría cuerpos químicos que actuarían sobre los gérmenes, sin ser tóxicos para el organismo humano.

Junto a la Bacteriología se fomentó el estudio y la investigación de la química y en la parte que nos interesa surgieron una gran cantidad de antisépticos.

Pero también, al estudio de la Bacteriología afluyeron Odontólogos y entre ellos, fué el americano MILLER quien en 1880 después de 4 años de trabajo en la Escuela de KOCH, en Berlin, no solo creó una teoría de la caries, la químico-parasitaria, sino que descubrió toda clase de gérmenes, hongos y bacterias. existentes en la boca, según veremos en el cuadro adjunto:

PRINCIPALES ELEMENTOS DE LA FLORA BUCAL.

- A) Fermentos (enzimas)
- 1- B. Amylobacter
 - 2- B. Amylozyme
 - 3- B. Butyricus
 - 4- B. Orthobutyricus
 - 5- Fermento láctico
 - 6- Fermento acético
- B) Saprofitos
- 1- Cocci atmosféricos
 - 2- Micrococcus lactericus
 - 3- B subtilis
 - 4- B. Mesentericus
 - 5- Enterococos
 - 6- Proteus vulgaris
 - 7- Leptothrix buccalis
 - 8- Iodococcus
 - 9- Spirillum
 - 10- Spirochoete dentium
 - 11- Colibacilo
- C) Accidentales
- 1- Staphylococcus pyogenes aureus
 - 2- " " albus
 - 3- " " citreus
 - 4- B. Pyocyaneus
 - 5- Streptococcus pyogenes
 - 6- B. Lacticus
 - 7- B. Tuberculosis
 - 8- Pneumococo
 - 9- Pneumobacilo
 - 10- Spirochoete pálido
 - 11- Coco-bacilo de la influenza
 - 12- Meningococo
 - 13- B. Tífico
 - 14- B. de la Difteria
 - 15- Vibrion colérico
 - 16- B. de Nicolaier
 - 17- Vibrion séptico
 - 18- B. Carbunculosa
- D) Específicos
- 1- Micrococos pyogenes gingivalis
 - 2- B. Dentalis Viridans
 - 3- Streptococcus dentalis
 - 4- Micrococcus tetragenus
 - 5- B. Fusiforme
 - 6- Spirilo de la angina de Vincent
 - 7- Cladothrix putridogenes
 - 8- B. Stomato-fétidus

En 1886, Kern, formula por primera vez postulados precisos acerca del material adecuado para la obturación de conductos, teniendo en cuenta la aplicación de la "gutapercha" que había sido introducida en 1867, por G. A. Bowman.

En 1890, Breuer, desinfecta los conductos radiculares mediante la Electroesterilización, llamada IONOFORESIS.

En 1890, Tomes empleaba para relleno, celuloide después de desinfectar el conducto.

Scheur prepara por esos años una pasta especial de Formaldehído.

Éra la moda antiséptica y no hubo antiséptico que se escapara a su empleo.

En 1895, se descubren los RAYOS X por Wilhelm Konrad Roentgen, y eso cambió totalmente los procedimientos endodónticos "a ciegas".

En 1901, Von Beest emplea los conos armados de plata, para que no se doblen.

En 1903, Walkhoff, lanza su famosa mezcla de Yodoformo-Clorofenol para el relleno de conductos. Esta pasta se encuentra en plena actualidad.

Miller, en 1904, sienta las condiciones que debe reunir toda sustancia empleada para el relleno de conductos y que son:

- 1) No estar sujeta a putrefacción
- 2) Que posea acción antiséptica duradera
- 3) Que sea fácil de introducir para que llegue al ápice
- 4) Que no irrite los tejidos periapicales
- 5) Que no sea porosa ni decolore el diente, ni lo tiña.

En 1905, Einhorn, introduce la Procaína, sustituyendo a la Cocaína.

En 1906, J. P. Buckley, introduce el Formocresol,

compuesto de Tricresol y Formalina, todavía en uso.

En 1910, Hunter, atribuye a los dentistas el ser responsables de multitud de enfermedades de "ORIGEN FOCAL", es la Teoría FOCAL, confirmada Bacteriológicamente por Rosenov.

La ENDODONCIA entra en un período de descrédito que dura hasta los años 30.

En 1914, G.V. Black se pronuncia en contra de dejar dentina careada sobre la pulpa, porque, en su opinión, es causa de muerte pulpar.

En 1917, P. R. Howe daba a conocer su método de Nitrato de Plata, el cual ha permanecido durante muchos años, aunque últimamente se ha ido desechando.

En 1920, Herrman introduce el Hidróxido de Calcio con su pasta llamada Calxyl.

Ese mismo año de 1920, se populariza el empleo de Novotaina, como anestésico, el cual había sido introducido años antes.

También en 1920, Clay Davis, inicia los trabajos de amputación pulpar vital, con el uso de anestesia regional y desinfección previa.

En 1921, G. Datwyler, observa como hallazgo casual la inclusión de "Virutas de Dentina" en tejido pulpar sano, viendo que éste material era curativo y estimulante.

En 1922, Novel emplea la Diatermia para la esterilización de los conductos.

En 1926, J. Csernyei, efectúa amputación vital bajo anestesia, en exposiciones pulpares, cubriendo con óxido de cind-eugenol y después en otra sesión cubre con lentejuela de oro ó de estaño.

En 1927, Okumura, describe la técnica de tinta china para la anatomía de los conductos radiculares, es el

METODO DE TRANSPARENCIA.

En 1932, O. Muller, efectúa el recubrimiento pulpar con Marfil obtenido de colmillo de ~~el~~éfanté y reducido a virutas y esterilizado.

En 1934, E. H. Fish, preconiza la cura ó esterilización de conductos con OZONO, el cual había sido introducido por Herrman en 1890.

Por último, en 1963, en la Asamblea Anual de la Asociación Dental Americana, la ENDODONCIA fué reconocida como ESPECIALIDAD.

E S T A D O A C T U A L.

Antisépticos en Endodoncia.

Pasado

Presente

Revisión bibliográfica.

Pasado.

Los descubrimientos realizados por PASTEUR sobre la presencia de gérmenes en las infecciones, los planteamientos de LISTER en la Antisepsia y, por último los trabajos de MILLER sobre los gérmenes dentro de la cavidad bucal " marcan profundamente el pasado de la Endodoncia".

Realmente no existe una Técnica Endodóntica, todos los procedimientos que se llevan a cabo, se basan en la aplicación de "SUSTANCIAS ANTISEPTICAS", que destruyen los gérmenes alojados dentro de los dientes.(6)

A medida que avanza el tiempo, se producen descubrimientos como los Rayos X, que unido al auge de la Industria Química van a proporcionar a la Endodoncia un impulso considerable dentro de la Odontología hasta llegar a convertirse en la actualidad en una Especialidad de suma importancia.

Sin embargo, aquella huella marcada en el pasado sobre la aplicación de sustancias antisépticas perdura notablemente hasta nuestros días. Quiere decir, que no hemos abandonado el empleo de esas sustancias, sino que, se siguen empleando en mayor o menor grado, a pesar del progreso en las diferentes Técnicas.

Eso nos obliga a realizar un estudio de los Antisépticos empleados en Endodoncia.

Para ello consideramos que existen 2 etapas en el pasado:
1ª etapa; empleo de Sustancias Caústicas o Sumamente Irritantes.
2ª etapa, empleo de Sustancias Menos Irritantes de los tejidos periapicales.

1ª etapa:

Abarca el siglo pasado y comienzos de este siglo. Era necesario destruir los microorganismos alojados en el conducto mediante la " acción química " de sustancias como:

- 1- Ácidos fuertes
- 2- Alkalís fuertes
- 3- Sales metálicas
- 4- Fenoles con sus derivados cáusticos
- 5- Formaldehído.

2ª etapa:

Abarca ya la década de los treinta del siglo XX. Existe entre aquella y ésta, una etapa de descrédito de la Endodoncia con la INFECCION FOCAL. Se comienzan a realizar estudios histopatológicos y cultivos bacteriológicos. Se demuestra que los términos de infección y presencia de gérmenes no deben considerarse " sinónimos ". El hallazgo de bacterias en un tejido no indica que éste se encuentre infectado.

La industria química avanza y se obtienen los " ANTISEPTICOS ORGANICOS " y estos son llevados a los tratamientos de conductos radiculares. Pero éstos presentan acciones irritantes al tejido vivo periapical.

En esta 2ª etapa se emplearon:

- 1- Antisépticos inespecíficos
- 2- Derivados fenólicos
- 3- Alkalís débiles
- 4- Sustancias biológicas
- y 5- Gran parte de las de la 1ª etapa.

PRESENTE:

A partir de la década de los cincuenta el progreso es aún mayor. Tenemos más conocimiento de la biología pulpar y periapical.

La bioquímica está en auge y se aplican los quimioterápicos sulfamídicos y los antibióticos naturales y sintéticos descubiertos unos años antes. (45)

Se descubren los glucocorticoides y se aplican.

Se mejoran las sustancias biológicas como el Hidróxido de calcio y se insiste en su empleo en ENDODONCIA.

Se comienzan a utilizar los Agentes Quelantes.

TODAS esas sustancias aplicadas en el conducto radicular tienen "EXITO DUDOSO" e inclusive algunas de ellas producen REACCIONES que obligan a desecharlas progresivamente.

A continuación expongo un cuadro sinóptico con las sustancias empleadas ACTUALMENTE:

- 1- Sustancias con acción biológica (64)
- 2- Quimioterápicos sulfonamídicos
- 3- Antibióticos (32)
- 4- Glucocorticoides (10)
- 5- Antisépticos con acción inespecífica
- 6- Antisépticos con acción oxidante
- y 7- Sustancias con acción cáustica muy irritante.

Quiere decir que actualmente se siguen utilizando por la "MAYORIA" de los ESTOMATOLOGOS DEL MUNDO las mismas sustancias IRRITANTES del pasado. (Ver Foto-1)



Foto 1. Parte de sustancias que actualmente son utilizadas en Endodoncia.

A continuación describimos los ANTISEPTICOS:(28)

- a) por su estructura química.
- b) su mecanismo de acción.

a) por su estructura química:

- Inorgánicos
- Orgánicos

Inorgánicos: 1- Halogenados(yodo, cloro y derivados)
 2- Oxidantes(oxígeno-ozono, peróxido de hidrógeno)
 3- Metales pesados(mercuriales, plata, cinc, etc.)
 4- Ácidos inorgánicos(sulfúrico, nítrico)

Orgánicos: 1- Alcoholes(etílico, metanol)
 2- Aldehídos(formol y derivados
 3- Fenoles y derivados(tímol, eugenol, etc.)
 4- Ácidos orgánicos(mandélico y derivados)
 5- Detergentes aniónicos(jabones)
 6- Detergentes catiónicos(amonio cuaternario)
 7- Aceites esenciales y derivados(mentol)
 8- Colorantes antisépticos(azul de metileno)
 9- Nitrofuranos(nitrofurasona, urotropina)

b) mecanismo de acción:

- 1- Precipitación y desnaturalización de las albúminas del plasma(cuaternarios, alcohol, fenol).
- 2- Combinación e inhibición de crecimiento de bacterias(mercuriales).
- 3- Oxidación de constituyentes bacterianos(ozono, peróxidos)
- 4- Combinación con grupos aniónicos de las proteínas bacterianas(formol).
- 5- Alteración de permeabilidad de la membrana celular bacte-

riana(detergentes).

6- Combinación con grupos ácidos y básicos del protoplasma bacteriano, especialmente nucleoproteínas(colorantes básicos y ácidos).

Estas "sustancias antisépticas" son preparadas en forma de:

- Soluciones
- Aplicación tópica
- Pastas
- Polvo
- Cemento sellador.

Para ser empleadas en los procedimientos endodónticos como:

- Irrigación ó Lavado (5X35)
- Medicación tópica intrarradicular
- y -Obturación de los conductos radiculares

A continuación se hace una descripción de los "antisépticos" empleados, señalando sus propiedades así como algunos de sus efectos desfavorables:

1- Hipoclorito de Sodio(ClONa)

Es el líquido para Irrigación "mas utilizado" actualmente. Esta preparación contiene entre 2 a 8% de concentración. Es un "ALCALI POTENTE Y CAUSTICO", que actúa disolviendo la materia orgánica. En ENDODONCIA se emplea con más frecuencia una solución al 5%. (44-68)

La fórmula es la siguiente:

Carbonato de sodio monohidratado.....	35g.
Hipoclorito de calcio.....	50g.
Agua destilada.....	250ml.

Para su preparación se disuelve el carbonato de sodio en 125 ml. de agua, se tritura el hipoclorito de calcio con el resto del agua, se mezcla y agita de vez en cuando; se deja en reposo "durante una noche". Se agita nuevamente y se filtra.

- La solución es inestable.
- Debe conservarse en lugar fresco al abrigo de la luz y renovarse cada 3 meses, pues pierde su efectividad.
- La actividad antiséptica es "fugaz".
- Actúa por su facilidad para desprender cloro.
- Senia et al. (1971) comprobaron "in vitro" la poca efectividad como disolvente de la materia orgánica en conductos estrechos. (92)
- Tiene acción "deletérea" residual sobre el tejido periapical (7).
- Cuando se combina con agua oxigenada, la excesiva efervescencia del oxígeno liberado, provoca "compresión" sobre la zona periapical.
- Produce decoloración cuando cae sobre la ropa del paciente debido a su acción blanqueadora. (57)
- Tiende a inactivar la acción de antibióticos, de preferencia la penicilina cuando se coloca en el conducto.

2- Peróxido de Hidrógeno ó Agua Oxigenada.

Es también muy utilizada esta solución en la preparación de los conductos radiculares, con dos formas de acción:

a) el burbujeo de la solución cuando entra en contacto con los tejidos y con algunas sustancias químicas, englobando los restos orgánicos.

y b) la liberación de oxígeno destruye los gérmenes "anaerobios estrictos".

Se prepara a diferentes concentraciones ó volúmenes. La solución acuosa de agua oxigenada al 3%, equivale a 10 volúmenes y elimina eficazmente los residuos por burbujeo y desinfecta "levemente" el conducto.

- El uso alternado de agua oxigenada e hipoclorito de sodio produce una liberación intensa de oxígeno nascente, porque actúan como catalizadores mutuos, es decir, el agua oxigenada libera oxígeno nascente y el hipoclorito libera Cl nascente. Esta ebullición arrastra el material orgánico fuera del conducto radicular.

- La "acción" solvente del agua oxigenada es "mucho menor" que la del hipoclorito de sodio.

- Esto ha ocasionado que la mayoría de los autores combinen ambas soluciones, cuando se acumulan muchos residuos en la cavidad pulpar.

- Cuando se emplea el peróxido de hidrógeno en combinación con el hipoclorito de sodio "NO DEBE SER EL ÚLTIMO LIQUIDO" usado en el conducto, ya que sigue liberando oxígeno después de cerrar la cavidad de acceso; genera "PRESION" y despierta "DOLOR", así como "DESTRUCCION del tejido periapical(12).

- La actividad antiséptica del H₂O₂ es "FUGAZ".
- No debe ser empleado en ápices abiertos.
- Concentraciones elevadas produce "quemaduras en el tejido gingival y tejidos vecinos.

3- Peróxido de Urea.

La solución de urea al 30% es la empleada en los procedimientos endodóncicos.

- Tiene singular afinidad por el tejido necrótico.
- Actúa como agente antibacteriano y oxidante.

- Se usa la solución "caliente" para inundar la cámara pulpar. Después se seca. (59)
- No "debe" dejarse en el conducto por su efecto deletéreo en el periápice. (84)
- Hay que eliminarlo por agua destilada estéril.

4- Glióxido. (67)

Es un preparado compuesto de 10% de peróxido de urea en una base de glicerina anhidra especialmente preparada.

- Sus características son similares a la del peróxido de urea descrita anteriormente.

5- EDTA. (Sal disódica del ácido etilendiaminotetraacético).

Se trata de un "agente quelante" que tiene la propiedad de combinarse con los iones metálicos, inactivándolos.

Así, el nuevo compuesto formado resulta estable a los cambios de temperatura, concentración y pH.

Los agentes quelantes además actúan "solamente" sobre los tejidos calcificados y tienen poco efecto sobre los tejidos periapicales. (47)

La sal disódica actúa sobre el calcio de la dentina formándose un quelato de calcio, y así se combinan los iones de sodio con la dentina para dar sales muy solubles. Los iones de calcio de la dentina se encuentran en uniones muy lábiles. Los bordes de los conductos se transforman entonces en más suaves y se facilita la instrumentación. Estas sustancias se encuentran en el mercado en forma de "espuma" como el RC-Prep, combinado con peróxido de urea; y en forma líquida como el EDTAC. (36-101)

Ambas soluciones se emplean en combinación con

el hipoclorito de sodio en la irrigación de los conductos radiculares.

El EDTA, reacciona con el vidrio, por lo cual deben usarse jeringas plásticas para su manipulación. (108)

N. Otsby, aconseja el uso de EDTA en una solución al 15% con el "agregado" de un amonio cuaternario. Se produce una solución llamada EDTAC, de mayores propiedades germicidas. (79)

En igual proporción aumenta su capacidad irritante. Esta solución se coloca sobre la cámara pulpar y se deja algunos minutos, al cabo de los cuales la profundización con los instrumentos resulta más efectiva. (83)

El RC-Prep combina las funciones del EDTA con las del peróxido de urea, actuando como irrigadora y como agente quelante. (60)

- Si no se "INACTIVA", el EDTA permanece activo por cinco días dentro del conducto.

- Si el quelante "sale" del interior del conducto puede "dañar el hueso periapical".

- Por esta razón, al terminar la sesión, el conducto debe ser lavado totalmente y ayudado por una lima, para introducirla por todos los lugares a donde llegó el EDTA, para asegurar la penetración del agua destilada. (37)

- Los agentes quelantes "causan problemas si son mal utilizados:

- a) No se les debe emplear en un "escalón ó en un conducto bloqueado".

- b) Si un instrumento afilado es forzado ó rotado contra una pared "reblandecida" por el quelante, se produce un conducto "falso".

- c) Es peligroso utilizar los agentes quelantes en

los conductos "curvos", ya que pueden producir una deformación ó una "perforación".

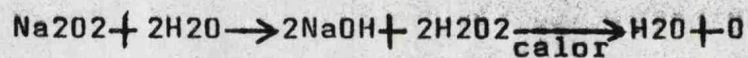
6- Bióxido de Sodio (Na2O2).

Es un álcali "potente y cáustico", que se presenta en forma de polvo ligeramente amarillento y muy higroscópico. Se descompone hidratándose en presencia de la humedad del aire y se transforma en una masa blanca y dura (oxoma).

Se presenta también en forma granulada más estable.

Fácilmente soluble en agua, se descompone al combinarse con la misma en hidrato de sodio (soda cáustica) y agua oxigenada. El desprendimiento de calor favorece la liberación de oxígeno, constituyendo por eso un excelente oxidante.

La reacción se produce de la siguiente manera:



El bióxido de sodio, introducido y empleado por Kirk (1893), en el blanqueamiento de dientes y en el tratamiento de la gangrega pulpar, se continúa aplicando en la actualidad. (61)

Se coloca en un vaso Dappen, un poco de agua ó de agua oxigenada y se le agregan algunos gránulos de bióxido de sodio. La solución de Hidrato de Sodio formada, previo desarrollo de calor y efervescencia (liberación de oxígeno) se aplica directamente con un gotero sobre el piso de la cámara pulpar. Al cabo de un minuto, un lavado abundante con agua oxigenada es suficiente para eliminar el álcali remanente.

-En el tercio apical del conducto su empleo está "contraindicado" por su acción "NOCIVA" sobre el tejido conectivo periapical.

-Es indispensable "neutralizar" su acción "cáus-

tica después de lograr el efecto deseado con la irrigación de Hipoclorito de Sodio ó Solución Fisiológica estéril.

7- Cloramina.(73)(96)

Denominación impropia de algunas sulfonamidas cloradas que, en determinadas condiciones desprenden ácido hipocloroso.

Es un polvo blanco, cristalino, con débil olor a cloro; se descompone por exposición al aire, perdiendo cloro.

Soluble en 7 p. de agua fría y en 2 p. de agua hirviendo. Es soluble en alcohol pero ésta solución se descompone pronto.

- Tiene poca "capacidad" para disolver los tejidos necróticos.

- Es antiséptico halogenado "débil".

- Interfiere la acción de los compuestos de amonio cuaternario

- La cloramina T es la sal sódica. Contiene 12.50% de cloro.

8- Compuestos de Amonio Cuaternario.

Entre estos compuestos se encuentran el Cetavlon(Bromuro de acetil-trimetilamonio) sintético, con acción detergente y bactericida sumamente activo.

- Presenta "poca actividad" en presencia de materia orgánica.

9- Amonio Cuaternario-Antibióticos.

Son promisorias, pero probablemente no tengan gran aceptación hasta que se les pueda combinar con "solventes tisulares más eficaces".

10- Solución de Acido Clorhídrico

-Solubiliza la dentina en mayor proporción que el ácido sulfúrico.

Preiswerk y Elamder lo emplean a concentración al 30%.

- Se "neutraliza con una solución débil de Bicarbonato de Sodio".

11- Solución de Acido Sulfúrico.(20)

-Callahan en 1894 lo emplea al 40%.

-Walkhoff lo utiliza al 50% y en 1909 se decide por la solución al 40%, señalando que ésta no estaría dotada de gran poder "BACTERICIDA", pero tiene además acción estimulante, astringente y que provoca la formación de granulación.

-Tiene acción autolimitante como disolvente de la dentina, pues forma con la misma "sulfato de calcio", "INSOLUBLE" que puede bloquear el conducto.

12- Solución de Agua Regia(Acido Nítrico).

-Kirk recomienda el empleo del ácido nítrico comercial. La solución de agua regia al 50%(fórmula invertida):

Acido clorhídrico	1 parte
Acido nítrico	4 partes
Agua destilada	5 partes

Parece poseer mayor capacidad disolvente sobre la dentina que otro cualquier ácido empleado en el tratamiento de conductos.

13- Acido Fenol sulfónico.

-Buckley en 1917 introduce esta sustancia con la fórmula siguiente:(17)(99)

Acido sulfúrico concentrado...	97g.
Fenol cristalizado.....	90g.

- Es menos activo que los anteriores citados.

- Sommer en 1975 lo considera menos "cáustico" y tiene una consistencia siruposa que facilita su introducción en el conducto radicular por medio de una lima.

- El uso de Bicarbonato de Sodio para "neutralizar" el ácido fenosulfónico suele producir un "precipitado insoluble" que a veces es difícil de eliminar del conducto. Por este motivo es necesario "lavar repetidas veces con Hipoclorito de Sodio".

- Cuando no se produce efervescencia de oxígeno y cloro se considera que el ácido ha sido eliminado del conducto radicular.

14- Acido Cítrico al 50%.(57)

Loel en 1975, ha sugerido su uso como solución para irrigar el conducto radicular. Opina que abre los túbulos dentinarios para que permita la penetración de otras sustancias.

15- Acido 1.5 Pentanodiol.(57)

En 1975, H. Martin compara la acción de este ácido potenciado con Hipoclorito de Sodio y halla, que es 4 veces más activo para 4 tipos de microorganismos estudiados en presencia de proteínas del suero.

- Afirma que una solución de dicho ácido potenciado al 1% sería una solución irrigante "bactericida eficaz".

- Pero no habla de su capacidad para disolver tejido necrótico y solo "dice" que coagularla la sangre.

16- Alcohol Isopropílico o Etilico.

También se emplea a concentraciones de 70 a 95% como solución irrigadora.

- Es un desinfectante suave y disolvente de grasas y además deshidrata la dentina con lo que teóricamente, facilita la unión del material de obturación(interfase) con las paredes del conducto.

Desventajas de todas las sustancias enumeradas:

- 1- Acción nociva sobre el tejido periapical.
- 2- Lesiones de la mucosa bucal y tejidos vecinos.
- y 3- Corrosión de los instrumentos empleados.

17 - Fenol y sus derivados volátiles.

A- Fenol:

Llamado ácido fénico o carbólico resulta de sustituir uno o más átomos de hidrógeno del núcleo bencénico por otros tantos oxhidrilos.

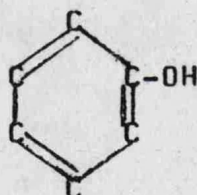
- Se obtiene por destilación seca de la madera y de la hulla.

- Por la presencia del COH posee propiedades que lo asemejan a los "alcoholes terciarios".

- La propiedad más importante de los fenoles es que son solubles en las "bases. Esta reacción supone que tiene cierto "CARACTER ACIDO".

-Es un sólido cristalizado, incoloro, de olor penetrante, muy poco soluble en agua, higroscópico.

FORMULA:



Fenol ordinario

- Son intensos venenos protoplasmáticos sobre la mayor parte de los gérmenes y hongos.

- Tiene una tensión superficial baja, lo que condiciona el ser "volátiles".

- Tiene ACCION IRRITANTE Y FUERTEMENTE CAUSTICA sobre la piel y mucosas.

- Sobre la piel produce ANESTESIA causando grandes ESCARAS.

- Tiene PODER ANTISEPTICO MUY DEBIL.

17 - B- Derivados fenólicos:

Atendiendo al número de oxhidrilos sustituyentes de los átomos de hidrógeno del núcleo bencénico obtenemos; (70) difenoles, trifenoles, etc.

- Los difenoles son aquellos que poseen dos grupos -OH unidos al núcleo benceno.

- Si el grupo -OH ocupa la posición 1:2 = orto

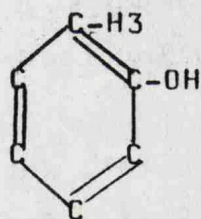
- Si el grupo -OH ocupa la posición 1:3 = meta

- Si el grupo -OH ocupa la posición 1:4 = para.

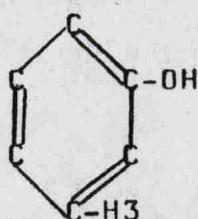
B1- Cresol.

- Junto con xilenol, timol y hexilresorcinol, pertenecen al grupo de los alquifenoles.

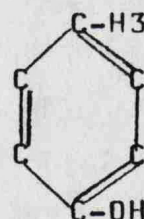
- Existen tres tipos de cresoles, según la posición del radical -OH: orto, meta y para;



orto



meta



para

- El tricresol es soluble en agua, fija las grasas y se transforma en Lisol.

- Aunque tiene muchos defensores, es más irritante para el tejido periapical que el paramonoclorofenol.

B2- Lisol. (73)

Es una solución de cresol en jabón blando y ácidos grasos, que debe contener al menos el 50% de cresol y tanto jabón como corresponde al 25% de ácidos grasos libres.

B3- Creosota.

Líquido oleaginoso, sabor urente, "CAUSTICO", se extrae del alquitrán, durante años la creosota vegetal (de haya) ha gozado de amplio uso como "antiséptico" del conducto radicular.

- Por sus efectos irritativos y su "fuerte olor acre", el empleo de este agente ha decaído mucho.

B4- Guayacol.

Se obtiene destilando la creosota. Es el éster monometílico de la pirocatequina. (70)

Posee las mismas propiedades terapéuticas de la creosota pero a pesar de ser "menos irritante" en el tejido periapical, tiene "ACCION DELETEREA CRONICA".

B5- Cresatina (metacresilacetato)

Es antiséptico, analgésico y fungicida.

Tiene baja tensión superficial que favorece su penetración. (107) (35 dinas)

Según Wander et. al, es "menos potente", sobre todo menos eficaz frente a las monilias que el paraclorofenol.

Según Schilder y Amsterdam, tiene las mismas pro-

piedades que el paramonoclorofenol y es "aún menos irritante" para los tejidos periapicales.

Para Ingle(1980), la cresatina es el menos tóxico, pero "también el MENOS EFICAZ de los agentes antimicrobianos actualmente en uso". (57)

- Su olor "excesivamente penetrante y persistene" contraindica su empleo.

B6- Eugenol(difenol).

Ha sido empleado a lo largo de muchos años a pesar que es "ALTAMENTE IRRITANTE" cuando se le evalúa histológicamente.

Parece ser un sedante a nivel clínico para los tejidos vivos, debido a su acción probablemente "CAUSTICA" sobre las terminaciones nerviosas.

- Su acción es "MENOS EFICAZ en el conducto radicular que el paramonoclorofenol.

- Por el contrario su acción irritante se prolonga por más tiempo en el periápice.

- Ostrander y Kerr demostraron que una gota de Eugenol inyectado en el músculo de conejo produce una necrosis de Zencker.

Es el principal elemento de la esencia de clavos, que procede de la destilación de los botones florales de la *Eugenia Caryophyllata*.

Es un líquido incoloro o ligeramente amarillento, de olor persistente y aromático, de sabor picante.

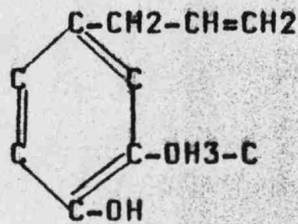
Soluble en alcohol, éter y cloroformo, muy poco soluble en agua.

- En presencia de aire, se oxida, virando el color al amarillento parduzco y "ACIDIFICÁNDOSE", de ahí su nom-

bre de "ácido cariofilico", razón por la cual conviene desear su empleo, ya que se convierte en ligeramente "ESCARIO-TICO" aunque sin perder sus propiedades. (81)

- Es el constituyente de la mayoría de los selladores de conductos radiculares. (108)

Su fórmula es la siguiente: $C_{10}H_{12}O_2$,



Eugenol

B7- Timol.

Su fórmula es $C_{10}H_{13}OH$ ó $C_6H_4(CH_3)OH-C_3H_7$.

Sustancia de carácter "ACIDO", se obtiene del tomillo, con acción antiséptica y desinfectante.

Junto al cresol, xilenol y hexilresorcinol, constituyen la variedad de "alquifenoles".

Se presenta en cristales incoloros de olor "penetrante". Estos cristales se someten al "calor" para disolverlos.

- Es "menos cáustico" que el fenol, muy poco soluble en agua (1:1000).

- Es "MAS IRRITANTE" que el paramonoclorofenol para el tejido periapical.

B8- Formocresol.

No es un preparado químico, es una combinación de Formalina y Cresol (tricresol), a partes iguales.

- Actualmente está prácticamente "descartado" como medicación tópica en el conducto radicular. Solo se aplica

en las biopulpectomías coronarias (Pulpotomía) de dientes temporarios.

La unión de ambos productos fué aconsejada por Gysi en 1899; y Buckley en 1901 propuso la fórmula de partes iguales que posteriormente modificó. (16)(17)

- Para Finn esta combinación crea una zona de fijación de las proteínas, "libre de bacterias" e inertes, resistente a la autólisis que constituye una barrera contra la posterior infiltración microbiana. La pulpa radicular remanente sufre una reacción que desde ligera "inflamación" llega a proliferación fibroblástica. El tejido pulpar bajo la zona de fijación permanece vital.

- Todas estas investigaciones "permiten que algunos autores lo sigan utilizando como medicamento tópico" para colocar entre sesiones.

- Por su acción "CAUSTICA" es útil para cohibir la hemorragia pulpar.

- No debe ser empleado cuando existe "inflamación pulpar".

- Ingle (1980), considera que de los derivados o combinaciones de fenoles, el Formocresol es el "MAS IRRITANTE". (57)

- Las concentraciones "altas" causan daño celular.

- Las concentraciones "bajas" tienen efectos mínimos.

B9- Fórmula de Grove. (46)(68)

Es un compuesto de drogas de acción antiséptica potente y medianamente "IRRITANTE".

Muy eficaz como medicación tópica y coadyuvan-

te de la instrumentación en los conductos con gangrena pulpar y complicaciones periapicales.

La fórmula es la siguiente:

Timol.....18g.

Hidrato de cloral.....18g.

Acetona.....12ml.

Las propiedades del timol se han señalado anteriormente.

El hidrato de cloral es ligeramente anestésico y sedante. Aplicado en la piel es "IRRITANTE y DESEPITELIZANTE."

La acetona actúa como solvente de numerosas sustancias orgánicas.

- Maisto suele agregarle a ésta fórmula 3 ml. de clorofenolalcanforado, obteniendo según él, una "acción antiséptica mas eficaz".

- Sus resultados siguen siendo "IRRITANTES" periapicales.

B 10- Paramonoclorofenol.

De los derivados fenólicos es el último que describimos.

Es un líquido espeso, claro y algo aceitoso, compuesto de 35 gramos de cristales de clorofenol y 65 gramos de alcanfor formando el preparado: Paramonoclorofenol Alcanforado. Es decir, no es un preparado químico, sino una combinación o asociación de sustancias que lleva como "base" al paramonoclorofenol, que de los tres grupos que existen(orto, meta y para) es el "MENOS IRRITANTE Y MAS EFICAZ".

El paramonoclorofenol por si solo tiene cualidades anstisépticas, pero es " IRRITANTE ", pero cuando se combi-

na con alcanfor, "disminuye la causticidad del clorofenol" y aumenta su poder antibacteriano.

Existen muchas variaciones en cuanto a la proporción de ambas sustancias.

En Europa, utilizan el preparado mas fiel a la fórmula de Walkhoff cuya composición es la siguiente:

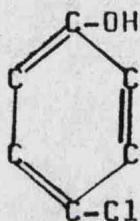
Paramonoclorofenol.. 2 partes

Mentol..... 2 partes

Alcanfor..... 3 partes

Se prepara triturando y mezclando los cristales de clorofenol con los de alcanfor y agregando algunas gotas de alcohol. Ambas drogas se licúan al cabo de un corto plazo de tiempo.

La fórmula estructural del paraclorofenol es la siguiente:



Este antiséptico es conocido de antiguo pues fué Walkhoff el primero que comenzó su empleo en 1881, como clorofenol, en 1929 combina éste con alcanfor y finalmente en 1930 prepara su fórmula de KRI-3.

La principal actividad antiséptica de este agente se debe al desprendimiento de éste átomo de "cloro" en presencia de humedad, materia orgánica y calor, siendo el "cloro" naciente el que ejercerla la acción esterilizante y el "H" sustituido "disminuye" su poder irritante; el "mentol" refuerza su penetrabilidad, modifica su olor irritante y aumenta su acción antiséptica.

El paramonoclorofenol alcanforado, es mas eficaz que el fenol para destruir bacterias y mucho menos cáustico (18)

Es ligeramente soluble en agua y tiene "olor a fenol".

Puede ser empleado como "pauta" de comparación de otros medicamentos tópicos para conductos.

Debe conservarse en frasco oscuro y en sitio fresco.

Para Harrison, Madonia, Marshall, Powell, Mel-fi y otros, es "MODERADAMENTE IRRITANTE" a los tejidos periapicales vivos.

Es capaz, aunque con poca frecuencia, de "DESENCADENAR REACCION ALERGICA", de moderada a violenta. (Ver Foto-Fig. 13-2) (57)

18- Formol o Formaldehido.

Es un antiséptico potente e irritante que se presenta en una solución acuosa que contiene no menos del 37% de gas formaldehido y cantidades variables de alcohol.

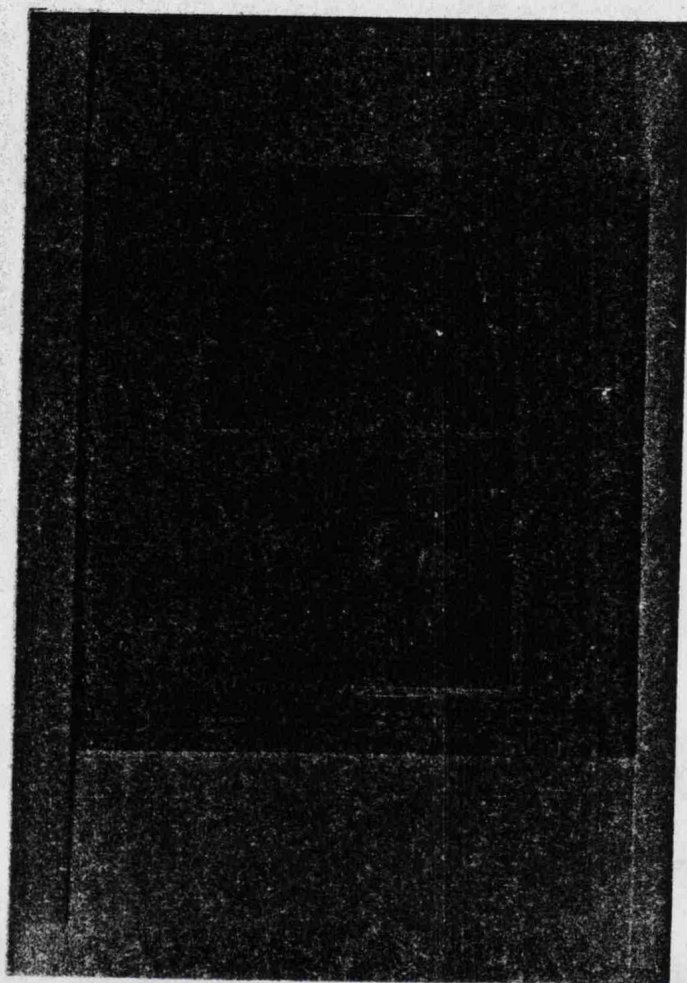
Su fórmula es CH_2O .

El formaldehido en forma gaseosa se combina con las proteínas dando lugar a una sustancia insoluble y fija.

El formaldehido, al inducir la formación de trombos, "produce zonas de isquemia" que acaban en necrosis por coagulación de los "tejidos circundantes" privados de su nutrición y respiración normal.

A comienzos del siglo actual, Buckley comienza a emplearlo para el tratamiento de la gangrena pulpar.

Mas tarde en 1930, debido a su acción IRRITANTE INTENSA lo mezcla con el cresol a partes iguales. Es la técnica conocida del autor mencionado. (38)



Reaccion violenta al P-monoclorofenol

El olor del formaldehído es desagradable y su contacto puede originar dermatitis en los individuos sensibles.

A pesar de sus grandes "desventajas TODAVIA se agrega a la mayoría de selladores del conducto. (3)

19- Azocloramida (Cloroazodina).

Es un antiséptico eficaz y moderadamente estable a concentración de 1:125 en triacetina.

Es una preparación de "cloro orgánico" que en contacto con la humedad, la materia orgánica y el calor, en el diente libera cloro naciente.

No es irritante, pero su tendencia a producir exudados y a "COLOREAR DE AMARILLO LA CORONA" del diente ha limitado su uso en los últimos años. (99)

20- Yoduro de zinc-yodo.

Sommer y otros autores consideran que no debe confiarse en un solo medicamento para tratar todos los casos, y emplean una preparación de yoduro de zinc-yodo con la fórmula siguiente:

Yoduro de zinc.....15g.

Yodo cristalizado..... 0.6g.

Agua destilada.....50ml.

Esta fórmula fué recomendada en principio como "electrolito" para la Ionoforesis, pero dichos autores observaron que también era eficaz cuando se introduce en el conducto radicular sin servirse de la corriente eléctrica. (99)

El preparado tiene una acción muy astringente.

En las obturaciones estéticas produce coloración.

21- Yodoformo.

Es el Triyodometano-CHI₃, p.m. 393.78. Es un polvo fino o cristales brillantes de color amarillo limón. (42)

Soluble en alcohol, éter y en aceite de oliva, muy poco soluble en agua.

Se desdobra "cediendo yodo" al estado naciente. Contiene 96.7% de yodo.

Su valor como "antiséptico" es RELATIVO.

Se combina con el clorofenol alcanfo-mentol para aumentar sus propiedades antisépticas. Otros autores como Walkhoff le agregaron timol.

- Su olor penetrante y persistente y su difícil manipulación para llevarle al conducto representan un gran inconveniente en su empleo.

22- Oxido de calcio.

Esta sustancia se le utiliza en la Técnica de Ocalex propuesta por Bernard en 1966. (11)

Considera el autor que la terapia ocaléxica es un método eficiente en la gangrena pulpar.

Se trata de una pasta preparada de óxido de calcio con un líquido no revelado.

El óxido de calcio puesto en contacto con el agua del conducto se transforma en hidróxido de calcio. El hidróxido de calcio destruye los microorganismos y el contenido orgánico remanente, formando con el anhídrido carbónico presente, carbonato de calcio.

No puede aconsejarse, tal como indica su autor, dejar en el conducto restos orgánicos en descomposición para obtener mayor aporte de anhídrido carbónico.

Desde el punto de vista biológico y médico no se

concibe "crear un estado patológico en la zona periapical" para después combatirlo.

La técnica ocaléxica constituye, una concepción teórica más que una realidad práctica.

23- Nitrato de plata.

Howe en 1917 describe la técnica que lleva su nombre, el cual trató de metalizar el conducto radicular por medio del nitrato de plata. (54)

El poder "bactericida" de la plata se origina en la acción oligodinámica, es decir, de las pequeñas cantidades de sales metálicas disueltas en agua. Se calcula que 15 millo-
nésimas de gramo de plata (15 gammas) ionizadas en un litro de
agua matan aproximadamente un millón de bacterias por cm^3 de
dicha agua. (89) Este proceso se denomina Katadinización.

Por lo tanto es necesario que la plata "libere" iones al estado naciente para que ejerza efectos bactericida.

Howe emplea plata amoniaca o solución llamada de Howe que forma de la siguiente manera:

Solución A.

Se disuelve 3 gramos de nitrato de plata en 1 c.c. de amoníaco al 20% produciéndose un precipitado negro. Esto se realiza en caliente, se deja enfriar, se filtra y se pone en frasco oscuro.

Solución B.

Es el reductor:

Formol a 40% 1 parte

Agua 3 partes

- La plata produce "ENNEGRECIMIENTO" del diente de ahí que se haya descartado en los dientes del grupo anterior y solamente lo utilizan algunos autores en piezas posteriores

que vayan a ser cubiertas con coronas metálicas. (80)

- El formol como reductor produce dolor por lo que algunos autores emplean el eugenol.

24- Eucaliptol.

Se trata de un terpeno. Su fórmula es:

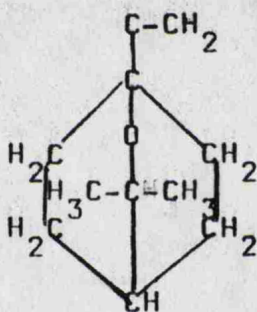
C-10-H-18-O. Es un líquido incoloro, olor mixto de alcanfor y de menta.

Insoluble en agua, soluble en alcohol, éter, cloroformo y aceites grasos.

Es utilizado como antiséptico en el conducto radicular pero su acción "ES MUY DUDOSA". Solamente ha sido demostrada su acción balsámica.

Se encuentra en muchos aceites esenciales, pero sobre todo en el "Eucalyptus Globulus" y en el de "Santonico" (Oleum Cinae) donde fué encontrado por primera vez y de aquí su nombre.

Su fórmula estructural es la siguiente:



25- Glutaraldehido.

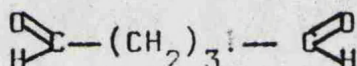
Es un agente bactericida y fijador tisular.

Es mejor que el Formaldehido como agente de esterilización, siendo muy eficaz contra todos los microorganismos, entre ellos Virus y esporas. Carece del olor desagradable del Formaldehido, aunque el paciente lo rechaza evidentemente. Es menos irritante para la piel, ojos, etc, aunque puede causar dermatitis por contacto. Se ha puesto a la venta en forma de solución alcalina al 2% en isopropanol al 70%, que se dice tiene acción rápida, sin embargo, se requiere un periodo de 10 horas para esterilizar esporas secas.

Una nueva solución ácida que se ha puesto en el mercado destruye las esporas en 20 minutos y resulta mas estable.

En Francia, algunos autores en la actualidad se encuentran ensayando dicho producto como "protector pulpar" uniéndolo con polvo de Hidróxido de Calcio en una pasta al 5% y también con polvo de Oxido de zinc en la misma proporción.

Su fórmula estructural es la siguiente:



Como puede observarse se trata de un di-aldehido alifático.

26- Salvizol.

Muy recientemente, la atención se ha puesto en el uso de este agente como "limpiador de conductos radiculares".

Presenta un amplio espectro antimicrobiano y una baja toxicidad general.

Este agente parece tener una propiedad definida como disolvente de la materia orgánica y ser un potente material limpiador.

La composición química de este producto es la siguiente:

(N¹,N¹- decamethylene-N⁴,N⁴-decamethylene-bis-4-amino-
guinaldinium-diacetato en propylene glycol).

OBJETIVOS.

A la vista de los resultados obtenidos con los antisépticos que hemos descrito anteriormente en el estado actual, en el que podemos observar que no solamente no existe el antiséptico "IDEAL" para el tratamiento del conducto radicular, sino que, ninguno cumple con los requisitos exigidos a un agente químico, para actuar sobre la infección del conducto y de la zona periapical sin ser interferido por el número, patogenicidad y virulencia de los gérmenes presentes en el conducto, así como el estado histopatológico del tejido conectivo periapical y su capacidad defensiva.

Estos requisitos son los siguientes:(62)

- 1 Acción rápida
- 2 Efecto duradero
- 3 Baja tensión superficial(25 a 40 dinas) para que penetre
- 4 Alto poder antimicrobiano
- 5 Que no irrite al tejido vivo periapical
- 6 Actividad en presencia de materia orgánica
- 7 No impedir la reparación integral del periodonto
- 8 No producir sensibilización o intolerancia
- 9 Solubilidad en las grasas
- 10 Poder aplicarlo tópicamente
- 11 No requerir pruebas de sensibilización
- 12 Fácil introducción hasta el foramen apical
- 13 No colorear el diente
- 14 Estabilidad química a temperatura ambiente
- 15 Fácil adquisición
- 16 Que ahorre tiempo
- 17 Estar listo para usarse
- 18 No producir olor o sabor desagradable

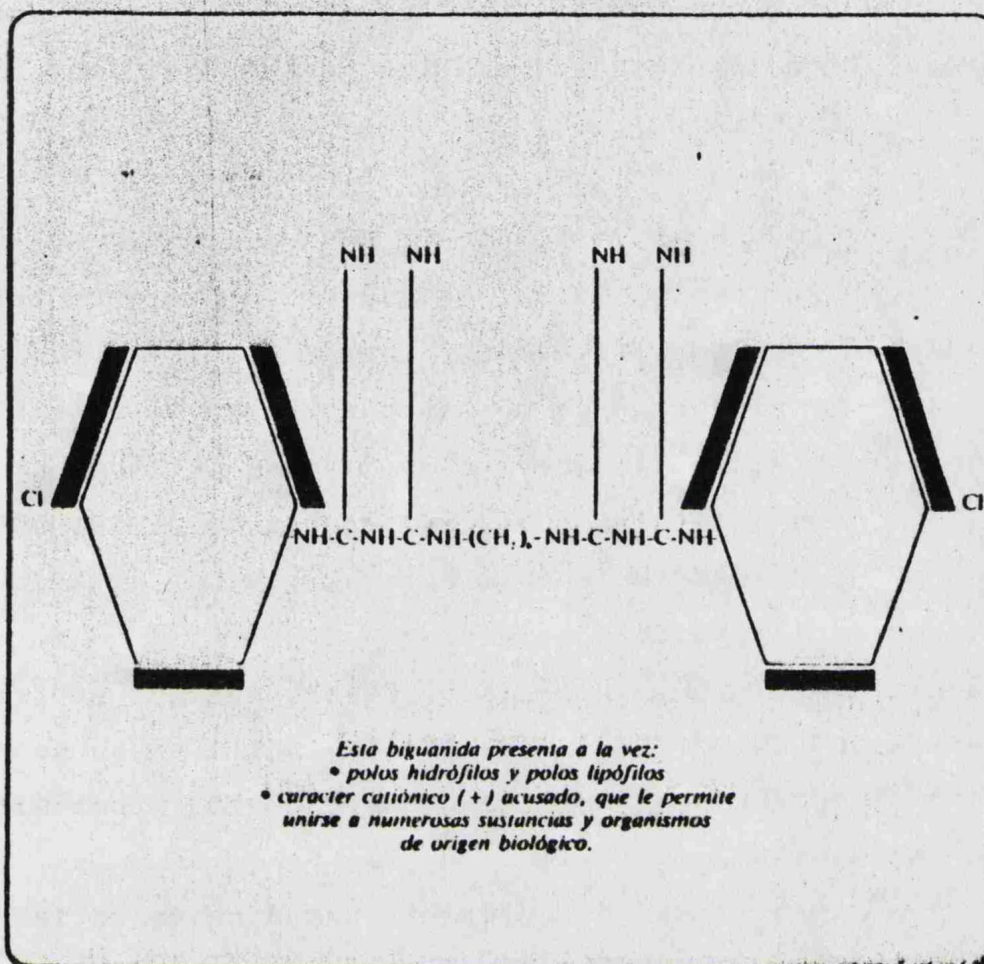
- 19 No inhibir el desarrollo bacteriano en el medio de cultivo
- 20 Precio económico.
- 21 Debe ser fácil de neutralizarlo
- 22 No provocar la resistencia de los gérmenes
- 23 No coagular las proteínas.

Creemos que la "CLORHEXIDINA" se acerca más que los antisépticos que hemos descrito anteriormente, incluyendo aquellos considerados como "pautas para los tratamientos medicamentosos intrarradiculares" sobre todo en cuanto a;

- 1- Eliminar la acción irritante sobre el tejido vivo periapical.
- 2- Acción germicida específica
- 3- Su aplicación en todas las fases del tratamiento del conducto y así poder simplificar la técnica convencional.
- 4- Aplicarlo como desinfectante de instrumentos de corte.
- y 5- En la antisepsia del diente sin producir coloración del mismo.

Todas estas cualidades son las que pretendemos demostrar con este trabajo de investigación.

La clorhexidina es una biguanida
compuesta de una cadena de hexametileno
que sirve de unión entre dos grupos gúanida.



CLORHEXIDINA.

Es un potente agente antibacteriano descubierto durante una investigación planificada en el grupo de agentes sintéticos del tipo PROGUANIL, en los Laboratorios I.C.I. de Londres dirigido por Davis en 1954.(51)

PROPIEDADES QUIMICAS.(9)

Es fuertemente "BASICO" presentándose como monocatión formando con los ácidos las sales de CLORHEXIDINA:

GLUCONATO

ACETATO

Y CLORURO

De las cuales la sal de gluconato fué encontrada ser más soluble en agua que las demás.

El preparado se presenta en forma de cristales pulverizados: incoloro, inodoro.

Sus moléculas son simétricas(p.molecular 505.5).

Con su fórmula química:

Bis-p(clorodifenilguanido)ó mejor:

1-6-di(4-clorofenildiguanido)hexano. Observamos que se trata de un preparado "ORGANICO" en que el ión CL^- entra en su composición en forma "DOBLE" así como el grupo "FENILO" y por último el grupo "GUANIDICO".

Estos iones ó radicales forman parte de las sustancias más utilizadas en ENDODONCIA:

El CL^- entra en la composición del Hipoclorito de Sodio. También entra en la composición del Paramonoclorofenol.

El FENILO entra en la composición de otros anti-sépticos como : Eugenol, Eucaliptol, Timol.

El grupo GUANIDO forma parte en la composición de

las Sulfaguanidinas las cuales como sabemos forman el grupo de QUIMIOTERAPICOS.

MODO DE ACCION.(53)

La CLORHEXIDINA reacciona con grupos cargados negativamente pero el efecto sobre la célula microbiana es principalmente dependiente de la concentración y del tipo de germen estudiado.(53)

A concentraciones "BACTERIOSTATICAS" hay pérdida "irreversibles" del contenido citoplasmático, "daño a la membrana celular" e inhibición de enzimas de las células.

Cuando sucede actividad "BACTERICIDA" la pared celular permanece intacta aunque se observan irregularidades en la superficie. El contenido citoplasmático aparece "COAGULADO" aunque no eliminado y se indica que la proteína celular y el ácido nucléico son "PRECIPITADOS".

FARMACOLOGIA.(8)

La CLORHEXIDINA aparece en forma de sal de digluconato en solución acuosa al 20%.

Otras sales también son presentadas como la diyodocloruro y el diacetato de CLORHEXIDINA.

El diyodocloruro es ligeramente soluble en agua y su uso se ha "restringido" a polvos de talco y cremas donde se observan efectos "mas prolongados".

Recientemente se han realizados trabajos que confirman que la inclusión de "oxido de zinc" en la CLORHEXIDINA en forma de talco causa una considerable "reducción" en el desprendimiento del "muñón umbilical" de los recién nacidos.

Señalemos que el "OXIDO DE ZINC" interviene en casi todas las fórmulas de cementos y selladores utilizadas para el relleno de los conductos radiculares en ENDODONCIA.

Los valores pH más favorables para una actividad óptima "antibacteriana" de la CLORHEXIDINA varía entre 5,5 a 7.

En general la actividad bactericida es predilecta contra los organismos "GRAM POSITIVOS" a valores pH "MAS ELEVADOS" y contra bacterias "GRAM NEGATIVAS" a pH entre 5-6.

Sin embargo el efecto "bactericida" es óptimo a pH 8 (Mandsen, 1979).

Sobre pH de 8 la "base" podrá precipitarse mientras que en condiciones "ácidas" mas bajas de 5,5 hay un gradual deterioro de su efecto.

La CLORHEXIDINA es "compatible" con compuestos de amonio cuaternarios los cuales son usados frecuentemente en el campo endodóncico como "agentes quelantes y detergentes", ampliando a su acción de amplio espectro antibacteriano las propiedades de limpieza y arrastre.

PROPIEDADES ANTIMICROBIANAS. (29-49-63)

La extrema potencia de CLORHEXIDINA contra las formas patógenas vegetativas comunes, tanto GRAM POSITIVOS COMO GRAM NEGATIVOS de forma inmediata y actuando SOLO ha sido de gran valor en Medicina Clínica demostrándose y confirmándose por numerosas investigaciones su capacidad de "inhibir" la multiplicación bacteriana aún a notable "baja concentración" de la solución.

Estas propiedades "bacteriológicas" así como las "farmacológicas" mencionadas anteriormente representan para nosotros los factores más importantes en nuestra investigación.

Los primeros estudios fueron publicados como señalamos al comienzo por Davies el cual lo sintetizó, después este mismo investigador y Rose publicaron los siguientes resultados "previamente" a la comercialización de la sustancia:

GERMEN	BACTERICIDA	BACTERIOSTATICO
Estafilococo aureus.....Sol.	1/125.000	1/500.000
Estreptococo piogenes... "	1/ 50.000	1/500.000-1/1millon.
Estreptococo hemolítico.."	1/ 20.000	1/1 millon
Bacterias coliformes....."	1/200.000	1/1 millon
Género pseudomonas..... "	1/ 40.000	1/50.000- 1/300.000
Género clostridium..... "	-----	1/100.000

En 1955 fueron publicados otros resultados sobre un "número mayor" de microorganismos/Murray y Calman:-

GERMEN	MINIMA CONCENTRACION INHIBIDORA DE CRECIMIENTO EN CULTIVO DURANTE 24 HORAS A 37°C.
Bacilo subtilis	1/1,000.000
Streptococo lactis.....	1/2,000.000
Streptococo pyogenes.....	1/500.000- 1/1,000.000
Corynebacterium Diphterae.....	1/500.000
Micrococo pyogenes.....	1/500.000- 1/1,000.000
Proteus vulgaris.....	1/200.000
Salmonella pullorum.....	1/300.000
Vibrio cholerae.....	1/200.000
Streptococo faecales.....	1/200.000
Salmonella tphi-murium.....	1/100.000
Aerobacter aerogenes.....	1/100.000
Bacterium coli.....	1/100.000
Pseudomonas pyocyanie.....	1/50.000- 1/100.000

Otras investigaciones entre las cuales aparece nuevamente Davies efectuaron trabajos para conocer la "ACCION BACTERIOSTATICA" de la CLORHEXIDINA sobre ciertos organismos "seleccionados" y estos son los resultados:

Streptococo pyogenes (Lancefield, grupo A-tipo 3).	1/2,000.000
Micrococos pyogenes.....	1/1,000.000
Corynebacterium diphtheriae (gravis).....	1/1,000.000
Diplococo pneumoniae.....	1/1,000.000
Pseudomona pyocyaniae.....	1/ 300.000

En estudios realizados para conocer la acción "antifúngica" de la CLORHEXIDINA aparecen los trabajos publicados por Van Der Meiren y Achten, de Bruselas, en medio de cultivo Sabouraud-Dextrona:

ORGANISMOS	CRECIMIENTO	NO CRECIMIENTO
Trichophyton Asteroides Sabouraud.....	1/ 10.000....	1/ 1.000
Trichophyton Interdigitale Priestley..	1/ 10.000....	1/ 1.000
Trichophyton Schonleini.....	1/100.000....	1/10.000
Trichophyton Tosurans.....	1/100.000....	1/10.000
Trichophyton Rubrum.....	1/ 10.000....	1/ 1.000
Trichophyton Violaceum.....	1/100.000....	1/10.000
Trichophyton Ferrugineum.....	1/ 10.000....	1/ 1.000
Aspergillus Fumigatus.....	1/ 10.000....	1/ 1.000
Microsporum Felineum.....	1/100.000....	1/10.000
Epidermofiton Flocculosum.....	1/100.000....	1/10.000
Candida albicans.....	1/ 10.000....	1/ 1.000

En otras publicaciones aparecen los resultados de un estudio sobre los "GRAM NEGATIVOS" a los cuales se señalan "menos susceptibilidad" a la acción de la CLORHEXIDINA.

En dicho estudio aparecen 205 cepas de PROTEUS de los cuales las más estudiadas con resultados variables fueron:

ORGANISMO G ⁻	No.	CONCENTRACION MINIMA "BACTERICIDA".			
		5.000	10.000	20.000	40.000
Proteus mirabilis.....	126.....	5.....	42.....	49	30
Proteus rettgeri.....	36.....			4	32
Proteus vulgaris.....	27.....		3 ...	11.....	13
Proteus morganii.....	16.....			2.....	14
Totales...	205.....	5.....	45.....	66	89

Por lo tanto 75,6% murieron a concentración de:

1/20.000 ó menos y solamente,

2,4% requirieron concentraciones de:

1/ 5.000 para ser eliminados.

TOXICIDAD.

Desde la introducción del producto en forma de Acetato y en las fórmulas cremas sobre 500 animales de diferentes especies han sido expuestos a la acción de la CLORHEXIDINA por "VARIAS VIAS" de administración a fin de verificar y comprobar su "seguridad".(55)

Estos han sido los resultados:

TOXICIDAD GENERAL	AGUDA (dosis letal 50 mg/ kg).		
	ORAL	I.V.	S.C.
RATONES.....	2515-2547.....	24-25.....	632-637
RATAS.....	+3000	21-23.....	+1000

TOXICIDAD GENERAL CRONICA(oral).

MESES	No. ratas	DOSIS(mg/kg)
3	36	50-100-200
12	72	50 230
24	48	125 158

Como puede observarse algunos de estos valores fueron tan altos que "no" pudieron ser determinados.

Ningún órgano específico fué responsable de la muerte cuando esta se produjo.

Después fueron sacrificados para realizar un estudio "HISTOPATOLOGICO" completo;

NINGUN TUMOR u otros signos tóxicos fueron observados.

A "perros" se le suministraron dosis orales que variaban entre 50 a 150 mg/kg. por un período sobre "siete semanas" SIN mostrar síntomas químicos adversos aparte de vómitos ocasionales.

TERATOLOGIA.

-Tres grupos de 20 ratas "preñadas" en cada uno de ellos le fueron administradas: 10-25 y 50 mg./kg. de CLORHEXIDINA.

-Ni las madres ni los animales nacidos durante la investigación presentaron alteraciones embriológicas o de desarrollo fetal.

TOLERANCIA LOCAL.

Lesiones corneales pudieron ser inducidas en conejos con solución de CLORHEXIDINA al 1% aunque al 0,5% fué bien tolerado.

Hasta soluciones al 0,2% se han mostrado aceptables en el ojo humano.

En vejigas de pacientes cateterizados por muchos años ha sido usado la CLORHEXIDINA con considerable éxito y (52) con una incidencia de efectos colaterales no mayor de 0,06%.

En Cirugía Humana las experiencias clínicas confirman la completa seguridad y eficacia antibacteriana de solución al 0,1% de CLORHEXIDINA introducida en las cavidades corporales de hombre, calculándose que en hombres de 70 Kg. de peso pueden tolerar 1200ml. de dicha solución al 0,1%.

EMPLEO DE CLORHEXIDINA EN MEDICINA.

Desde 1956, LA CLORHEXIDINA se viene empleando en Medicina como desinfectante:

- Una solución al 0,05% en alcohol de 70%, se utiliza para la "desinfección de la piel".
- Desde 1957, se utiliza en el tratamiento local de las "quemaduras", aplicando una solución al 0,05%.
- Actualmente numerosos "colirios" contienen CLORHEXIDINA.

- En urología, la CLORHEXIDINA disuelta al 0,05% en glicerina, sirve de lubricante para los catéteres.

- Las soluciones de CLORHEXIDINA también se emplean para conservar materiales de sutura .

EMPLEO DE CLORHEXIDINA EN ESTOMATOLOGIA.

- Cawson y Curson, constatan en 1959 que las soluciones de CLORHEXIDINA al 0,05% son idóneas para la "desinfección de la mucosa oral". (4-13-23)

- A mediados y finales de la década del 60 se sugirió que la CLORHEXIDINA tenía efectos favorables en la "inhibición de la caries" y a partir de esas pruebas se incorporan a los "dentífricos" soluciones de la misma. (2)

- La "total inhibición en la formación de la placa" y en las "gingivitis" mediante enjuagues realizados dos veces diarias en solución de CLORHEXIDINA al 0,2% fué descrito por primera vez en 1970 apareciendo muchísimas publicaciones y trabajos que confirman esa particular propiedad del producto.

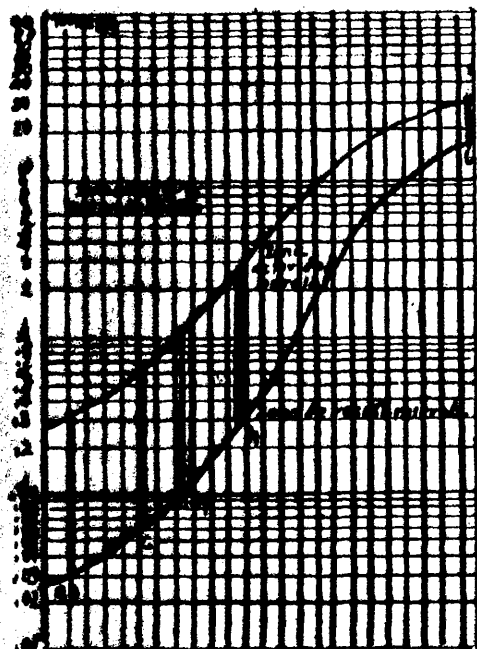
La actividad antibacteriana contra los organismos salivares es insuficiente para explicar esta propiedad antiplaca tan remarcable de la CLORHEXIDINA puesto que otros agentes antibacterianos teniendo similar potencia contra la flora oral tienen muy poco efecto sobre la formación de la placa bacteriana.

El "sarro" puede ser limitado en extensión por el uso de dentífricos los cuales se muestran igualmente efectivos así como también fórmulas tipo "gel".

- Debido a las propiedades intrínsecas del ingrediente activo el "gel" puede ser aplicado tanto usando el cepillo dental como la cubeta plástica apropiada empleada para dicho fin.

- La CLORHEXIDINA también ha mostrado ser efectiva en la prevención y tratamiento de "estomatitis" ocasionadas por el uso de "dentaduras postizas" para favorecer la cicatrización de heridas y resolución de úlceras aftosas.

ACTIVIDAD ANTISEPTICA DE LA CLORHEXIDINA
(GRAFICA RESUMEN)



Actividad inhibidora de la clorhexidina (dosificada en mcg/g.) sobre las principales cepas microbianas (10⁸ germenes/gr.).

a= streptococo salivarius.....	0,03a 0,3	mcg/ml
b= Rothia dentocariosus.....	0,03a 0,3	mcg/ml
c= streptococo mutans.....	0,06a 0,6	mcg/ml
d= streptococo hemolyticus.....	0,1 a 1	mcg/ml
e= staphylococo aureus.....	0,1 a 1	mcg/ml
f= Pneumococo	0,1 a 1	mcg/ml
g= Actinomyces viscosus.....	0,24a 2,4	mcg/ml
h= Lactobacillus casei.....	0,3 a 3	mcg/ml
i= Candida albicans.....	16 a 31	mcg/ml

58

MATERIAL Y METODO.-

M A T E R I A L.

80 Pacientes seleccionados sobre cuyos dientes se realizan las observaciones e investigaciones.

20 Dientes naturales sanos, extraídos de pacientes con enfermedades periodontales ó por problemas ortodóncicos.

150 Médicos realizando la especialidad de Estomatología.

1 Laboratorio Microbiológico.

2 Clínicas dentales.

CLÍNICA DENTAL: (Foto- 3)

Cada clínica dental está provista de 3 equipos dentales que a su vez constan de las siguientes partes:

- 1 - Sillon dental eléctrico con mandos posicionadores para colocar los pacientes.
- 2 - Unidad dental constituida por:
 - a) equipo para conexión de turbina
 - b) jeringa de aire caliente
 - c) jeringa de 6 usos para agua-aire-frío-caliente.
 - d) equipo de torno para velocidades bajas
 - e) lámpara-pantalla incorporada
 - f) reostato de pie para funcionar tanto el equipo para la turbina como para el torno (velocidad regulable, salida de agua o no, movimientos a derecha o izquierda de ambos sistemas).
 - g) controles de mando para la intensidad de corriente "débil" hasta 20v. para el sistema endoscopio-pulpómetro



Foto-3. Una de las clínicas dentales del
Servicio de Endodancia.

- h) mesa incorporada desplazable(Foto-4) que consta de:
- enchufe para la conexión del endoscopio
 - enchufe para la conexión del pulpómetro
 - teclado para la regulación de las velocidades del motor del equipo de torno
 - resistencia eléctrica con su interruptor.
- i) escupidera con agua corriente y teclado para salida de agua para el vaso; manguera de succión para líquidos con su adaptador para conectar la boquilla plástica desechable y otra tecla para la salida de agua para lavar la escupidera en su interior.
- j) compresor de aire incorporado en la unidad.
- k) equipo de Rayos X a corriente 220v. de 50Kv. y 7 mA que suministra 1000R/minuto, incorporado a cada unidad dental (Foto-3) el cual consta de:
- brazo desplazable y flexible unido a la base de la unidad dental por un extremo a través de un tubo y sujetando la cabeza del tubo de Rayos X por el otro extremo.
 - reloj para el tiempo de exposición hasta 3 segundos, que se encuentra unido al tubo a través de un cable extensible hasta 2 metros con la finalidad de alejarse de las radiaciones emitidas.
 - cabezal del tubo de Rayos X el cual termina por su extremo con el "cono plástico corto" en punta (Foto 5).

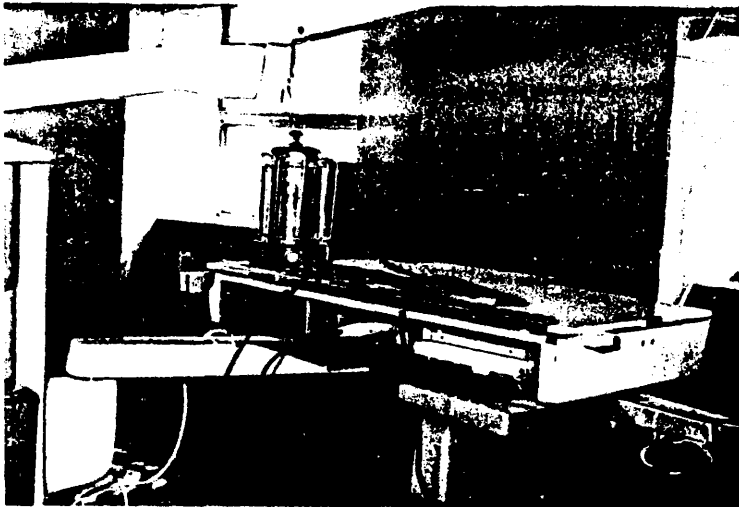


Foto-4. Mesa incorporada de la unidad dental.



Foto-5 Cámara del tubo de Rayos X con el cono
abiertos corto.

- 3 - Silla para trabajar en posición sentada en cada una unidad dental.
 - 4 - Mesa auxiliar metálica(Foto-6) para cada equipo dental donde se coloca los materiales de trabajo.
 - 5 - Mesa-carro de madera(Foto-7) también para cada equipo dental con varios cajones incorporados que sirven para guardar el resto del material e instrumental que serán utilizados durante la sesión o al final de la misma(cada cajón se encuentra señalizado para colocar el material correspondiente).
 - 6 - Esterilizadores de bola de vidrio(Foto-4) que se colocan sobre la mesa incorporada de la unidad dental, la cual presenta como hemos señalado anteriormente un enchufe que utilizamos para conectar dicho esterilizador el cual tiene un control eléctrico automático que debe estar entre los 220 y 250°C. Este aparato permite la rápida esterilización de la parte activa de los pequeños instrumentos usados en endodoncia, durante 5 a 10 segundos. Es indispensable controlar el tiempo de inmersión, porque si es menor, el instrumento queda infectado, y si se prolonga, la elevada temperatura lo destemplanará(1).
- Además de las bolillas de vidrio, puede ser utilizada sal fina o arena, y en el momento actual, pequeñas bolillas de cuarzo reemplazan con ventaja a los otros materiales señalados.

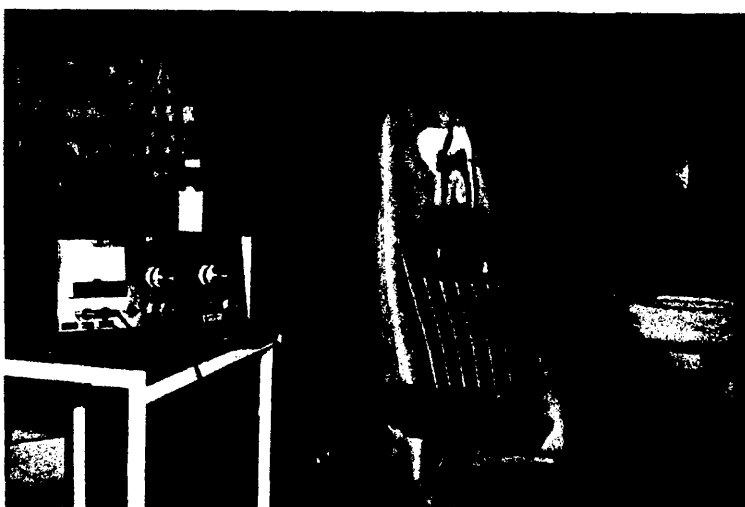


Foto-6. Mesa auxiliar metálica

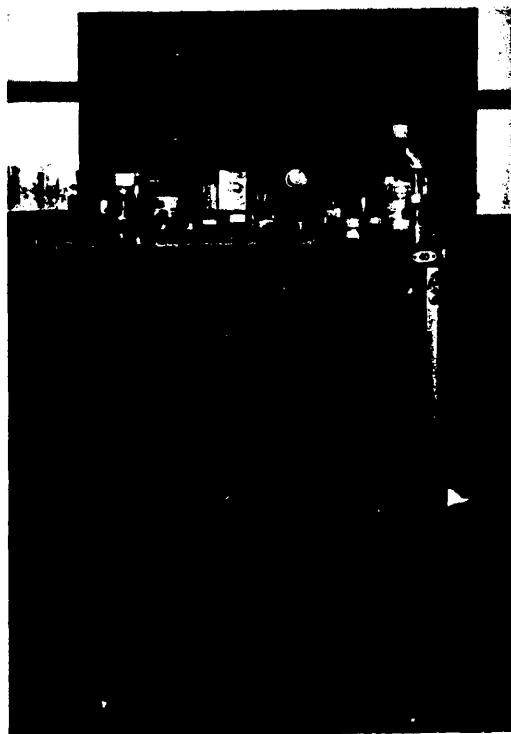


Foto-7. Mesa-carro de madera

- 7 - Dos estufas de calor seco(Foto-8), una para cada clínica dental. Contienen en su interior 3 bandejas metálicas para colocar el material a esterilizar. En la parte superior derecha se encuentra el reloj que señala hasta 120°. En la parte inferior derecha se encuentra otro reloj para controlar la temperatura hasta 200°C.
- 8 - Revelador automático(Foto-9) de placas radiográficas conectado a corriente 220v. Consta de:
- a) Base plástica de forma rectangular que aloja 3 recipientes también plásticos para los diferentes líquidos; un rodillo desplazable automáticamente por un periodo de 6 minutos. Este rodillo lleva un gancho metálico que por su otro extremo sujeta la placa radiográfica que se desplaza y sumerge en cada uno de los líquidos de los recipientes señalados anteriormente. Además en esta base se encuentra una resistencia eléctrica que mantiene los líquidos a temperatura estable.
 - b) Cubierta plástica removible que consta a su vez de:
 - Dos orificios amplios en su parte frontal para introducir las extremidades superiores al interior de la misma con la placa radiográfica para su procesamiento completo.
 - Estos orificios se encuentran recubiertos por unas mangas de tela oscura para impedir la entrada de luz al interior del revelador.

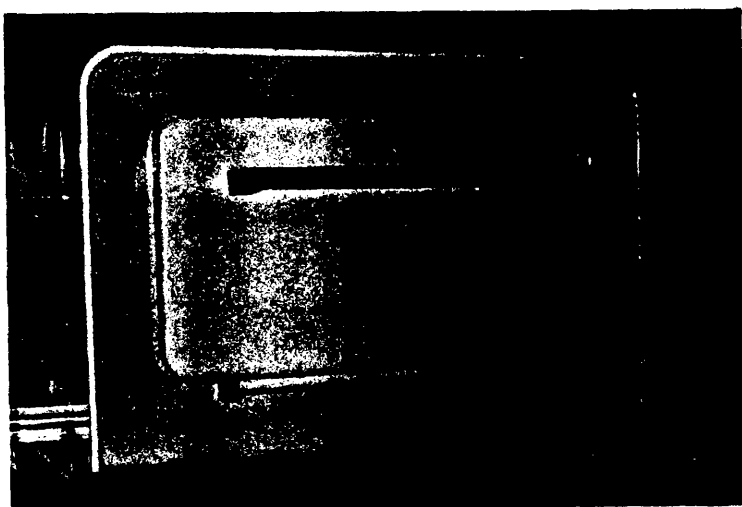


Foto-8. Estufa de calor seco con temperatura hasta 200°C y tiempo hasta 120'



Foto-9. Revelador automático para las radiografías periapicales.

La parte superior de la cubierta plástica es de color "rojo oscuro" para que también impida la entrada de luz al interior y a su vez permita la visión del procesado radiográfico en todas las etapas del mismo.

9- Líquidos para el revelado radiográfico:

- a-líquido revelador
- b-líquido fijador
- y c-agua corriente

Estos líquidos se colocan en los recipientes plásticos que se encuentran en la "base del revelador" siguiendo "SIEMPRE" un orden para el revelado, lavado y fijado de la placa radiográfica.

10- Películas Radiográficas.

Sabemos que las películas pueden ser:

- extrabucales
- ó intrabucales

Las que nosotros empleamos son estas "últimas" y dentro de las intrabucales existen 3 tipos básicos, cada una se denomina de acuerdo con la técnica radiográfica que empleamos: a) de aleta de mordida

- b) oclusal
- y c) periapical

Esta "última" es la que nos interesa describir pues es la que utilizamos "SIEMPRE" en ENDODONCIA.

Como su nombre indica nos permite "ver" el ápice de la raíz, la longitud del diente y las estructuras circundantes del diente.

- Tamaño de la película periapical.

Existen 3 tamaños de película periapical:

- a) número 0 (2x3,5 cms) para niños

b) número 1(2,5x 4 cms) para utilizar en los dientes del grupo anterior.

y c) número 2(3x4,5 cms) que es la "ESTANDAR" para la región posterior y la que empleamos con "MAS FRECUENCIA".

Además éstas películas periapicales se presentan en 2 modelos: a) revelables en cuarto oscuro o revelador automático y

b) autorrevelables.

a) Las películas revelables además de requerir lo anteriormente expuesto son de "velocidad rápida", por lo que necesita "menor" tiempo de exposición y por tanto, expone menos al paciente.

Se presentan en paquetes "individuales" ó "dobles" dentro del mismo paquete de película.

-Nosotros "empleamos ambos tipos" de paquete de película. Durante los procedimientos endodónticos utilizamos la película simple. Al final de la ENDODONCIA practicamos la radiografía con "doble película", una para que quede archivada y la otra para entregársela al médico que realizó el tratamiento endodóntico.

-Cada película tiene una "base" firme pero flexible de "poliéster."

-Esta "base" no absorbe agua, por tanto se seca rápidamente.

Una emulsión de cristales de "haluro de plata" mezclados con "gelatina" se esparce en una capa pequeña "en ambos lados" de la base.

Cada película está envuelta en papel cartulina oscuro. Además tiene una envoltura "de plomo" por el lado de la película "opuesta al cono del tubo", es decir hacia el otro

lado de la hemiarcada, cuya finalidad es "absorber la radiación" y que no pase a través de la película, con lo cual previene el oscurecimiento causado por las radiaciones secundarias creada en los tejidos por detrás de la misma.

-Por fuera de ambas envolturas descritas se encuentra la "envoltura exterior" de papel especial para proteger la película de la humedad y la luz.

--Un lado de esta envoltura exterior es punteado generalmente para prevenir el deslizamiento de la placa en la boca. Este lado "siempre" se coloca del lado del tubo de Rayos X.

b) Las películas autorrevelables (Phil-X-30), que también empleamos en los procedimientos endodónticos, tienen la "ventaja" que no necesitan de "cuarto oscuro" ó revelador automático para su proceso de revelado y fijado.

Tienen un "compartimiento adosado" a la película donde van el líquido revelador y por otro el líquido fijador.

Ambos compartimientos se continúan hacia el exterior de la placa radiográfica mediante unas tiras plásticas de colores diferentes (verde y rojo) las cuales se tiran de ellas para que penetre el líquido correspondiente en la película radiográfica.

Estas películas son de "menor calidad" ya que no pueden archivarse para que sirva de control radiográfico mediato ó lejano.

Además éstas películas autorrevelables pueden colocarse indistintamente hacia un lado u otro en la boca para su exposición, ya que no tienen las envolturas interiores descritas en el otro tipo de placa.

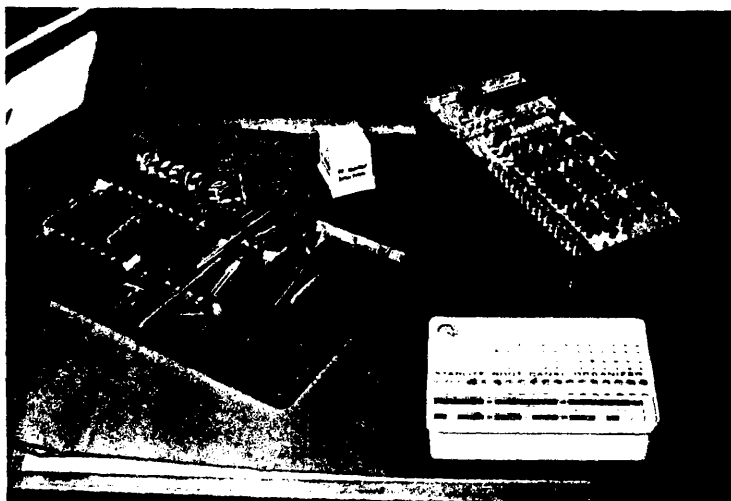


Foto-10. Bandeja con material para diagnóstico y exploración(izquierda).

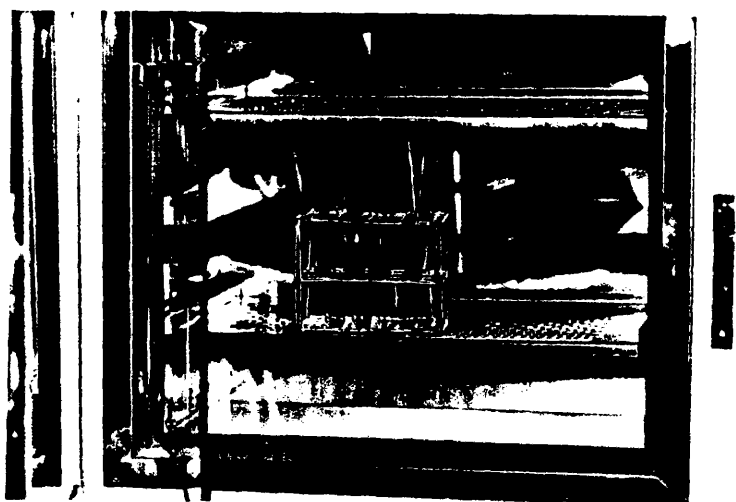


Foto-11. Material para obtención de cultivos bacteriológicos incluyendo una estufa.

11- En cada clínica dental existe un lavabo con grupo de agua corriente.

12- Material para:

A-Diagnóstico y exploración: bucal
dentaria (Foto-10)
pulpal

B-Anestesia (Foto-9).

C-Aislamiento (Foto-9).

D-Preparación quirúrgica de cavidades.

y conductos radiculares (Foto-10)

E-Obtención de cultivos bacteriológicos (Foto-11).

F-Esterilización y desinfección de instrumentos.

G-Obturación ó sellador de conductos.

H-Antisepsia, limpieza y secado.

I-Reconstrucción de coronas en dientes deteriorados en su corona (Foto-9).

J-Obturación provisional y temporaria.

K-Laboratorio bacteriológico (Foto-12).

L-Estudio radiográfico.

LL-Ficha clínica para anotaciones de datos.
(Foto-13 y 14).

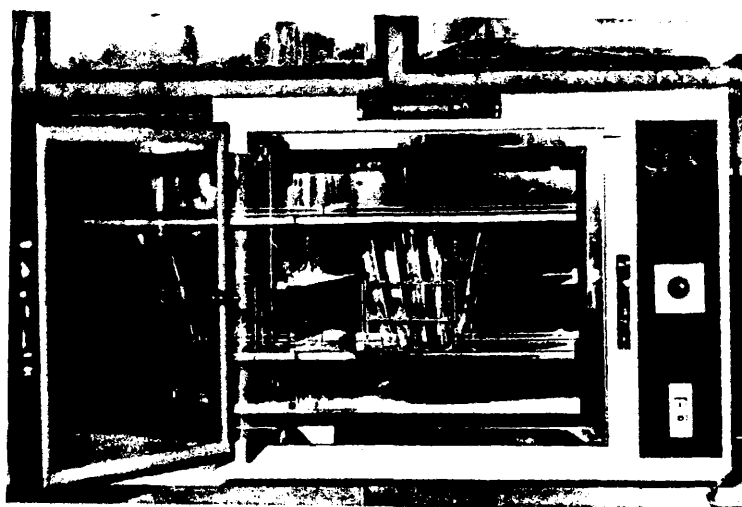


Foto-12. Sección donde se encuentra situado el laboratorio con dos estufas.

COMANDO EN JEFE FUERZA ARMADA ECUATORIANA
DEPARTAMENTO DE MEDICINA GENERAL Y ESPECIALIDADES
HISTORIA CLINICA

NOMBRE DEL PACIENTE: _____
FECHA DE NACIMIENTO: _____
FECHA DE ADMISION: _____

FOTOGRAFIA

Formulario No. _____
 Nombre: _____
 Apellido: _____
 Lugar de nacimiento: _____
 Edad: _____
 Sexo: _____
 Estado civil: _____

Alcance No. _____
 Fecha: _____
 Lugar: _____
 Estado: _____

DIAGNOSTICO	TRATAMIENTO	EVOLUCION	NOTAS
1. Fiebre	Paracetamol	38.5°C	
2. Tos	Codeína	Productiva	
3. Dificultad respiratoria	Oxígeno	95%	
4. Estado de conciencia		Despierto	
5. Estado de hidratación		Buena	
6. Estado de nutrición		Buena	
7. Estado de actividad		Buena	
8. Estado de bienestar		Buena	
9. Estado de higiene		Buena	
10. Estado de aseo		Buena	
11. Estado de alimentación		Buena	
12. Estado de defecación		Buena	
13. Estado de orinación		Buena	
14. Estado de sueño		Buena	
15. Estado de humor		Buena	
16. Estado de conducta		Buena	
17. Estado de lenguaje		Buena	
18. Estado de comunicación		Buena	
19. Estado de relación		Buena	
20. Estado de interacción		Buena	
21. Estado de adaptación		Buena	
22. Estado de integración		Buena	
23. Estado de desarrollo		Buena	
24. Estado de crecimiento		Buena	
25. Estado de maduración		Buena	
26. Estado de diferenciación		Buena	
27. Estado de especificación		Buena	
28. Estado de individualización		Buena	
29. Estado de personalización		Buena	
30. Estado de adaptación		Buena	
31. Estado de integración		Buena	
32. Estado de desarrollo		Buena	
33. Estado de crecimiento		Buena	
34. Estado de maduración		Buena	
35. Estado de diferenciación		Buena	
36. Estado de especificación		Buena	
37. Estado de individualización		Buena	
38. Estado de personalización		Buena	
39. Estado de adaptación		Buena	
40. Estado de integración		Buena	
41. Estado de desarrollo		Buena	
42. Estado de crecimiento		Buena	
43. Estado de maduración		Buena	
44. Estado de diferenciación		Buena	
45. Estado de especificación		Buena	
46. Estado de individualización		Buena	
47. Estado de personalización		Buena	
48. Estado de adaptación		Buena	
49. Estado de integración		Buena	
50. Estado de desarrollo		Buena	

EXPIORACION

Nombre: _____
 Apellido: _____
 Lugar de nacimiento: _____
 Edad: _____
 Sexo: _____
 Estado civil: _____

Alcance No. _____
 Fecha: _____
 Lugar: _____
 Estado: _____

TRATAMIENTO

Medicamentos: _____
 Dosis: _____
 Frecuencia: _____
 Vía de administración: _____
 Observaciones: _____

CONVULSIONES

Nombre: _____
 Apellido: _____
 Lugar de nacimiento: _____
 Edad: _____
 Sexo: _____
 Estado civil: _____

Alcance No. _____
 Fecha: _____
 Lugar: _____
 Estado: _____

ALCANTOS EXPIORACION

Nombre: _____
 Apellido: _____
 Lugar de nacimiento: _____
 Edad: _____
 Sexo: _____
 Estado civil: _____

Alcance No. _____
 Fecha: _____
 Lugar: _____
 Estado: _____

Fotos-13 y 14. Anverso y Reverso de las fichas clínicas empleadas para las anotaciones.

12 A- Material de diagnóstico y exploración:

- Bucal:**
- Lámpara-pantalla incorporada a la unidad dental.
 - Batea de opalina ó metálica para colocar los instrumentos de exploración.
 - Espejos bucales:
 - _planos para la región anterior.
 - cóncavos para la región posterior de la boca.
- Estos a su vez con:
- aumentos y
 - sin aumentos.

- Vasos plásticos desechables para enjuagarse la boca antes de la exploración.

Dentaria: Además de los mencionados arriba:

- Sondas simples para exploración de surcos y caries.
 - Sondas dobles con extremo recto y agudo para que nos sirva en la exploración de conductos.
 - Pinzas portaalgodones: para reconocer movilidad de los dientes.
- Retirar cuerpos extraños y
- Limpiar y secar las superficies dentarias.
- Las pinzas deben ser de ángulo obtuso y ramas largas y en arco para que llegue a la región posterior de la boca.
- Cucharillas: tamaños:
 - pequeñas
 - medianas
 - grandes

Estas cucharillas sirven para limpiar la cavidad de caries y ver la profundidad de la misma.

- Simples y
- Dobles con las excavaciones en sentido inverso, es decir, a derecha e izquierdas.
- Seda dental encerada; para limpiar los espacios interdentarios y para fijar la goma de di que a nivel del cuello dentario.
- Algodón hidrófilo
- Boquillas plásticas desechables para aspirar los líquidos en el interior de la boca.

Exploración pulpar:(111)

1 - Pulpómetro ó Vitalómetro que se incorpora a la unidad dental que presenta el enchufe para la conexión del mismo.

Este equipo es empleado "generalmente para conocer la vitalidad pulpar del diente, por tanto, debe explicarse su funcionamiento, así como las partes de que consta:

a) La parte central del vitalómetro que tiene un control de intensidad de corriente "débil" que va desde 0 hasta 10.(112)

b) Un extremo fino metálico que se coloca en la superficie del diente a explorar la vitalidad pulpar.

La "tensión eléctrica" es regulable mediante el control que se encuentra en la torre de la unidad dental y que llega "hasta 20v." para la comprobación de dientes

2 - Vaselina ó pasta dentífrica. Para colocar sobre la zona del diente donde se sitúa la punta del Vitalómetro sirviendo como conductor eléctrico entre éste y la pulpa dental, pasando "a través" de esmalte y dentina.

3- Algodón en forma de rollos ó tacos para aislar y secar el diente y la encía a su alrededor y no conducir ó desviar la corriente eléctrica.

4- Jeringa de agua fría y caliente ó de aire, sirviendo la misma del equipo dental incorporada.

Se emplea para diagnosticar el grado de afectación pulpar como prueba de la misma.

5- Mango metálico del espejo bucal. Para la percusión "horizontal y vertical" del diente pudiendo diagnosticar el grado de compromiso periodontal.

6- Radiografías periapicales de las cuales hemos hablado anteriormente y volveremos a insistir cuando hablemos de la técnica radiográfica por ser de importancia capital tanto en el diagnóstico de afectación pulpar como "guía" para el tratamiento de conductos.

7- Fresas redondas medianas de diamantes para conectar a la turbina del equipo, con lo cual en ciertas condiciones nos permite diagnosticar el estado pulpar de un diente, realizando "una cavidad de prueba".

8- Carpule de anestesia con su jeringa apropiada y su aguja desechable. También nos sirve en ciertos casos de piezas dentarias contiguas como "diagnóstico diferencial".

12-8 Material para Anestesia. (40)

a) Jeringuilla metálica para carpules de anestesia.

b) Carpules de anestésicos con 2 fórmulas:

- con vasoconstrictor empleada generalmente en los tratamientos endodónticos y (33)
- sin vasoconstrictor para pacientes con alteraciones cardio-circulatorias importantes.

c) Aguja metálica "desechables" para las jeringuillas de carpule en 2 longitudes:

- cortas para la infiltración local ó regional periapical.
- largas para la infiltración anestésica troncular.

d) Torundas de algodón. Para secar la zona a infiltrar la anestesia, y aplicar la solución antiséptica.

e) Anestesia tópica tipo "spray" para aplicar antes de la infiltración anestésica.

f) Solución antiséptica para desinfectar la región donde se introducirá la aguja.

12-C Material para Aislamiento.

a) Goma de dique. Existen 4 grosores de goma:(82)

- delgados
- medianos
- gruesos
- y - extragruesos.

Con respecto a su aplicación debo decir que la goma "mas empleada" es la mediana, aunque las demás tienen su aplicación en ciertos casos, así tenemos que los delgados se emplean en dientes con espacio interdentarios muy cerrados. Además ésta goma se rompe con facilidad y es arrollada por los instrumentos.

La goma de dique "gruesa" son utilizadas en las regiones mas anteriores, pues en las regiones posteriores debido a la presión de la mejilla puede ser expulsada.

- Existen 4 colores de goma de dique:

- negro
- marrón
- amarillo claro
- y - plateado

Este detalle al parecer sin importancia es digno de ser mencionado, pues está relacionado sobre todo con la luz que puede reflejar sobre el campo operatorio, de por sí reducido y falto de iluminación a veces para encontrar los conductos radiculares.

Los "dos primeros", si bien no reflejan luz, tienen la ventaja de proporcionar una mayor visibilidad, por el contraste con el color de las coronas dentarias; los "dos últimos", y en especial el "plateado", reflejan mejor la luz. Este tiene el inconveniente que el aluminio en polvo que contiene se "desprende con facilidad" manchando la cara del paciente, las manos del estomatólogo y los instrumentos.

- Tamaños de la goma de dique:

En rollos de 10 metros de largo

y En 3 medidas de: 4x6; 5x5 y 6x6 pulgadas;

La medida menor que tiene forma rectangular se emplea para aislar los dientes del grupo anterior.

La medida 5x5 se utiliza para los niños y la medida mayor de 6x6 para los adultos y para la región posterior de la boca.

- Nosotros empleamos las 3 medidas descritas.

b) Portadiques. Empleamos generalmente 2 modelos de arcos: El "metálico" en su totalidad en forma de U abierta hacia arriba; y el "plástico" en su totalidad que a su vez tiene varias formas. Este último debido a su transparencia a los Rayos X y no ser necesarios removerlos cuando practicamos las radiografías de control intraoperatoria lo empleamos con más

frecuencia.

c) Perforador de goma modelo Ainsworth. Este instrumento tiene una base con varias perforaciones en relación al tamaño de la corona del diente.

d) Clamps ó grapas metálicas para:

- molares. Grapa No. 5 y No. 14
- bicúspides. Grapa No. 27 y No. 2A
- incisivos. Grapa No. 9, Grapa No. 210.
- cervicales. Grapa No. 212.

Con estos clamps podemos aislar generalmente cualquier tipo de corona dentaria.

e) Un Portagrapas modelo Brewer

f) Seda dental encerada

g) Piedras redondas grandes para pieza de mano de torno para rebajar la concavidad del clamp en caso que no ajuste correctamente al cuello del diente.

h) Aceite mineral, vaselina ó a veces jabón para lubricar la perforación de la goma de dique en la zona que mira a la encla y protegerla de la sequedad.

i) Tijeras metálicas para cortar la seda dental.

j) Barras de godiva para sellar la perforación de la goma de dique alrededor del diente.

k) 1 Mechero de alcohol para ablandar la godiva.

l) 1 Vaso Dappen para colocar agua y sumergir la barra de godiva cuando se ha ablandado y poder aplicarla al diente y cerca de la encla sin producir quemaduras.

- a) Fresas de turbina:
 - redondas diamantadas surtidas
 - fisuras de carburo tungsteno surtidas
- b) Fresas de torno para contrángulo:
 - de acero: redondas No. 4, 6 y 8
 - tipo Batt surtidas para conformar las paredes laterales de la cámara pulpar en molares sin perforar el suelo pulpar por "no tener extremo activo".
 - taladros tipo Gates-Glidden para contrángulo surtidas del 1 al 6 empleados para ensanchar la entrada de los conductos radiculares ó trabajar en algunos casos en el interior del mismo.
- c) Exploradores para conductos radiculares:
 - sondas rectas con extremo agudo
 - sondas provistas de mango y sonda desmontable
 - sondas milimétrica para conductometría
- d) Jeringa plástica desechable de 5ml. provista de aguja larga ligeramente doblada en el tercio final para la irrigación de cámara y conductos en piezas posteriores
- e) Puntas de papel absorbente estéril y surtidas con los diámetros estandarizados a las limas y ensanchadores
- f) Recipientes necesarios de cristal para los diferentes líquidos antisépticos empleados en los tratamientos de los conductos radiculares:
 - agua oxigenada
 - hipoclorito de sodio
 - clorhexidina, etc.
- g) Limas metálicas tipo K:
 - Una caja de 6 limas de diámetros del .08 a 1,20 de 21 mm, de longitud para molares.

- Una caja de 6 limas de diámetros del .08 a 1,20mm. de 25mm. de longitud para incisivos y bicúspides.
- Una caja de 6 limas de diámetros del .08 a 1,20mm. de 29mm. de longitud para caninos.

h) Ensanchadores metálicos:

- Una caja de 6 ensanchadores de diámetros del .08 a 1,20mm. y 21mm. de longitud para molares.
- Una caja de 6 ensanchadores de diámetros del .08 a 1,20mm. y 25mm. de longitud para incisivos y bicúspides.
- Una caja de 6 ensanchadores de diámetros del .08 a 1,20mm. y 29 mm de longitud para caninos.

i) Una caja de tiranervios de mano de 6-surtidos

j) Un sobre de topes plásticos para colocar en limas y ensanchadores que se introducen en el conducto con la finalidad de realizar "conductometría y no producir sobreinstrumentación.

k) Una caja plástica organizadora de limas y ensanchadores para colocarlos cuando han sido empleados en los conductos.

l) Una regleta milimetrada para medir la longitud del diente en la radiografía periapical y trasladar esa medida obtenida a las limas y ensanchadores que van a ser introducidos en el conducto.

l1) Una caja metálica tipo "Endostandard" ó similar para colocar todas las limas, ensanchadores, tiranervios y otros instrumentos endodónticos y llevarlos a la estufa de calor seco a 160°C durante 30 minutos previa a la intervención.

12 E- Material para obtención de muestras
para cultivos bacteriológicos.

a) Gradillas metálicas ó de madera para colocar los tubos de cultivos.

b) Tubos de cultivos conteniendo el medio nutriente de Tioglicolato. Empleamos dos tipos de tubos de cultivos: tubos sellados de la "Casa Difco" y

tubos preparados conteniendo también Tioglicolato por la Catédra de Microbiología.

c) Papel engomado para adherir al tubo y anotar los datos correspondientes del paciente, del diente, de la fecha y del médico que realiza el tratamiento endodóntico.

d) Puntas de papel absorbente surtida estériles con los diámetros estandarizados.

e) Una pinza portaalgodones ó portaconos para sujetar las puntas de papel absorbentes.

f) Un mechero de alcohol para flamear las pinzas así como el borde del tubo de cultivo antes y después de introducir las puntas absorbentes y proceder al cierre del mismo.

g) Cerillas para el mechero

h) Un lápiz para escribir sobre el papel engomado del tubo de cultivo.

i) Placas de Petri de agar-sangre

12 F- Material para esterilización, desinfección de instrumentos y materiales varios.

a) Estufa de calor seco eléctrica(1)(2)(3)

b) Esterilizador de bolas de vidrios para esterilización rápida de instrumentos endodónticos.

c) Recipientes de tamaño adecuado de cristal para

colocar los instrumentos a desinfectar.

d) Pinzas metálicas grandes para retirar los materiales de la estufa de calor seco, así como de los recipientes que contienen los instrumentos colocados para la desinfección de los mismos.

e) Toallas pequeñas para envolver los diferentes materiales e instrumentos para su esterilización en la estufa de calor seco. (69)

f) Soluciones antisépticas (69)

12 G- Materiales para la obturación de conductos radiculares. (41)

a) Un juego de espaciadores de conductos números 1, 2, y 3 de Kerr.

b) Un juego de condensadores de conductos números 1, 2, 3 y 4 de Luks.

c) Una caja de conos de gutapercha del 15 al 40

d) Una caja de conos de gutapercha del 45 al 80

e) Una caja de conos de gutapercha del 90 al 140

f) Unas pinzas portaconos ó portaalgodones para sujetar e introducir los conos de gutapercha en el conducto.

g) Una caja de bolas pequeñas del número 3 para limpiar y secar la cámara pulpar previa y posterior a la obturación del conducto.

h) Una caja de lentulos de diámetro surtidos para pieza de contraángulo de torno para llevar el cemento sellador al interior del conducto hasta el tercio final. (66)

i) Puntas de plata estandarizadas a los instrumentos del número 15 hasta el número 35 para colocar en los conductos curvos, estrechos o sinuosos. (68)

j) Unas pinzas curvas tipo Stieglitz para sujetar e introducir las puntas de plata a presión dentro del conducto.

k) Un frasco de cemento sellador de conducto

l) Un frasco de líquido para mezclar con el polvo anterior.

11) Una loseta de cristal para realizar la mezcla anterior.

m) Una espátula metálica grande para mezclar el polvo y el líquido sellador.

n) Un frasco de cemento de fosfato de zinc

o) Un frasco de líquido de ácido ortofosfórico para mezclar con el polvo anterior y sellar la entrada del conducto radicular después de la obturación del mismo.

12 H- Material de antisepsia, limpieza y secado.

a) Agua oxigenada de 10 volúmenes

b) CLORHEXIDINA

c) Hipoclorito de sodio al 5%

d) Betadine

e) Tintura de Mertiolate

f) Recipientes de cristal para las soluciones

g) Algodón hidrófilo

h) Pinzas portaalgodones

12 I- Material para reconstrucción de coronas

- El 80% de las piezas dentarias que se reciben en el Servicio de Endodoncia presentan sus coronas destruidas siendo necesario su reconstrucción previamente al tratamiento de ahí que sea necesario el material siguiente:

- a) Bandas de cobre surtidas y numeradas con su caja correspondiente para su empleo en premolares y molares.
- b) Caja de coronas plásticas transparentes de celuloide para incisivos y caninos tanto superior como inferior.
- c) Un frasco de cemento de fosfato de zinc(polvo).
- d) Un frasco de liquido de ácido ortofosfórico.
- e) Cemento provisional tipo Fermin ó Cavit.
- f) Barras de godiva para fijar la banda de cobre.
- g) Mechero de alcohol para ablandar la godiva.
- h) Cerillas.
- i) Pinzas portaalgodones para sujetar las bandas.
- j) Tijeras metálicas para recortar las bandas.
- k) Una loseta de cristal para realizar la mezcla
- l) Una espátula metálica grande para batir el cemento de fosfato de zinc.
- ll) Mandriles para discos(pieza de mano de torno).
- m) Discos de papel abrasivo surtidos para adelgazar las bandas de cobre interproximales.
- n) Un alicate para contornear las bandas.
- o) Un bruñidor de amalgama en forma de pera para modelar el punto de contacto en la banda de cobre.
- p) Seda dental encerada.
- q) Cuñas de madera para separar los espacios interdentarios con la finalidad de introducir la banda de cobre.
- r) Vaso Dappen ó similar para sumergir tanto la godiva cuando se ablanda como la banda de cobre para el enfriamiento de la misma despues de ponerla al rojo vivo para su modelado.

12 J- Material para obturación provisional y definitiva.

- a) Un frasco de cemento en polvo de fosfato de zinc.
- b) Un frasco de líquido de ácido ortofosfórico para mezclar con el polvo anterior.
- c) Cemento provisional en pasta tipo Fermin ó Cavit.
- d) Una loseta de cristal para realizar la mezcla.
- e) Una espátula de metal grande para mezclar el cemento de fosfato de zinc.
- f) Una espátula portacemento para colocarlo en la cavidad.
- g) Un condensador de cemento para el mismo.
- k) Material de obturación de resina reforzada(tipo Isosit).
- l) Bloque de papel satinado para mezclar el Isosit.

12 K- Material para el Laboratorio Bacteriológico.

- a) Estufa-Incubadora con control de temperatura a 37°C permanentemente.
- b) Tubos de cultivos de Tioglicolato como medio de nutrición para el crecimiento bacteriano.
- c) Gradillas de metal para colocar los tubos de cultivo dentro de la estufa-incubadora.
- d) Placas de Petri de agar-sangre.

- e) Asa de platino para recoger la siembra y transportarlo.
- f) Mechero bunsen para conexión al gas y calentar y desinfectar el asa de platino antes y después de obtener la muestra.
- g) cerillas para el mechero
- h) Pinzas portaalgodones
- i) Láminas de cristal para extensión del material
- j) Un frasco de colorante de Gram
- k) Un frasco de agua destilada
- l) Agua corriente
- 11) Mesa de laboratorio
- m) Silla o banqueta para la mesa
- n) Microscopio binocular con luz incorporada
- o) Aceite de cedro para el objetivo de inmersión
- p) Tubo de cultivos con medio de Sabouraud(para el desarrollo y crecimiento de hongos).

12 L Material para radiografías.

- a) Equipo de Rayos X(descrito anteriormente).
- b) Radiografías dentales ya descritas.
- c) Pinzas sujeta-películas apropiadas
- d) Pinzas tipo Pean para sujetar las placas en boca y evitar la sujeción con la mano y no recibir radiaciones primarias ó secundarias.
- e) Delantal de plomo para las mujeres embarazadas tanto las pacientes como la médico que realiza la radiografía y evitar exposición.
- f) Negatoscopio dental. Cada unidad dental tiene "incorporado" un negatoscopio. Además en am-

bas clínicas dentales existe un negatoscopio empotrados a la pared.

- g) El Revelador automático ya descrito.
- h) Los líquidos para revelado y fijado
- i) Agua corriente para lavar la película después de fijada y evitar así que se manchen las ropas.

12 L1- Material para anotaciones de datos.

- a) Fichas clínicas apropiadas para ENDODONCIA
- b) Sobres para guardar las fichas y las radiografías de los pacientes.
- c) Archivo clasificador para guardar los sobres.

M E T O D O.-

1 - ELECCION DEL PACIENTE.

Los pacientes que van a ser sometidos a los diferentes trabajos de investigación y de observación se clasifican en 3 grupos:

A) Pacientes con piezas dentarias permanentes que presentan caries profunda, sin vitalidad pulpar, zona radiolúcida evidente radiográficamente y cultivo bacteriológico positivo.

B) Pacientes con dientes permanentes donde se ha realizado la preparación quirúrgica, que ya presentan "cultivos negativos" y que radiográficamente "existe radiolucidez evidente" en la región periapical de la pieza dentaria tratada ENDODONTICAMENTE.

C) Pacientes adultos con coronas sanas en ambos incisivos centrales superiores. Estos pacientes van a ser sometidos a obturaciones en otras piezas dentarias en la Clínica de Operatoria Dental en nuestra Cátedra de Odontología.

Procedimiento de selección.

Hemos seleccionado pacientes con caries profunda, sin vitalidad pulpar, con radiolucidez periapical y cultivo bacteriológico positivo.

Consideramos cuatro fases:

Primera fase- Exploración dentaria (88)

Segunda fase- Exploración de la vitalidad pulpar con su técnica

Tercera fase- Estudio radiográfico con su técnica

Cuarta fase- Obtención de muestras para el cultivo, técnica y significación de los mismos en Endodoncia.

Primera fase- Exploración dentaria.

Material:-Pacientes adultos remitidos por el Servicio de Recepción de nuestra Cátedra.

-Equipo dental.

-Para diagnóstico y exploración dentaria(12 A).

-Ficha clínica(12 L1).

Método :-El paciente se sienta cómodamente en el sillón dental

-Se le indica que se enjuague fuertemente la boca para eliminar restos alimenticios.

-Se conecta la luz de la lámpara-pantalla de la unidad dental dirigiendo el haz luminoso hacia la cavidad bucal.

-Se coloca la boquilla plástica desechable en el adaptador de la goma de aspiración por succión que posee la unidad dental para poder aspirar todos los líquidos de la cavidad bucal.

-Se aplica el chorro de agua y aire seco sobre la re-

gió dentaria a explorar.

- Con las pinzas portaalgodones se toma el algodón y se limpia totalmente la superficie del diente a examinar así como los espacios interdentarios.
- Con el espejo bucal y las sondas de exploración se recorren todas las superficies, surcos y fisuras del diente para delimitar la cavidad de caries.
- Con la cucharilla apropiada al tamaño de la cavidad se elimina todo material y restos que existen dentro de la misma siempre de forma "suave" para no ocasionar dolor.
- Eliminado todo resto en la cavidad se procede a obtener provisionalmente la misma para proceder a la exploración de la "VITALIDAD" pulpar.

SEGUNDA FASE- EXPLORACION DE LA VITALIDAD PULPAR CON SU TECNICA.

Material : Para exploración pulpar.(12 A)

Técnica :

- El paciente continúa en la situación anterior.
- Se conecta el pulpómetro al enchufe que se encuentra en la mesa incorporada el equipo dental.
- Se gira el control de intensidad de corriente que se encuentra en la torre de la unidad dental hasta el máximo de intensidad.
- Se seca totalmente el diente y la encía circundante y se coloca algodón seco en la región vestibular correspondiente al diente para que no pase humedad y por tanto no desvie la corriente eléctrica.
- Se aplica vaselina ó pasta dentífrica sobre la región cervical del diente a explorar.

- Se coloca el extremo final del pulpómetro en esa zona cervical, haciendo contacto con la vaselina y el diente.
- Con la otra mano se coloca el espejo bucal en la mejilla del paciente con lo cual además de separar nos sirve de electrodo pasivo cerrando el circuito eléctrico.
- Se comienza a accionar "progresivamente el control" de intensidad de corriente del pulpómetro que estaba a 0 hasta que el paciente sienta presión en el diente ó se aumenta la intensidad hasta el número 10 del control si el paciente no manifiesta molestias.
- En caso NEGATIVO, es decir que "no existe vitalidad pulpar en el diente se comprueba otro diente vecino para comprobar si la técnica es correcta y si el vitá-lómetro funciona bien. (25)
- Se procede a seguir con la fase siguiente.

TERCERA FASE- ESTUDIO RADIOGRAFICO CON SU TECNICA.

Material : Equipo de Rayos X

para estudio radiográfico (12 L)

Paciente con caries profunda y sin vitalidad pulpar.

Técnica radiográfica periaxial:

- El paciente sigue sentado cómodamente en el sillón
- Se coloca la cabeza del paciente en posición vertical con relación al suelo, de manera que la arcada dentaria que se va a estudiar permanezca en posición paralela al suelo.

La figura 1 en la hoja siguiente nos muestra la po-

sición correcta en ambas arcadas para la realización de la radiografía perianical(88).

-Se selecciona el tamaño de la radiografía periapical apropiada y que ya explicamos al hablar de las radiografías.



Fig. 1 — Posición de la cabeza del paciente para la radiografía dentaria de las arcadas inferior, A y superior, B. Para radiografiar los dientes inferiores la cabeza ha de estar de forma que una línea imaginaria que pasa de la comisura bucal al oído sea paralela al suelo. Para los dientes superiores, la línea paralela al suelo va desde el ala de la nariz al oído.

COLOCACION DE LA PELICULA.(78)

Varía con la zona a radiografiar, guardando relación también con la proyección ó incidencia de los Rayos-X.

Las radiografías se aplican contra el paladar en el maxilar superior ó contra la vertiente lingual del cuerpo mandibular.

DEBE EVITARSE TODA INCURVACION de la película pues esto distorsiona la imagen radiográfica. Esto se consigue con el "USO" del tamaño apropiado.

-El paciente sujeta la radiografía con el dedo índice ó pulgar de la mano "OPUESTA" a la arcada dentaria objeto de estudio y con el resto de los dedos dirigidos hacia arriba y fuera del alcance de la película.

Existen dispositivos plásticos porta-películas que el mismo paciente sujeta con ambas arcadas dentarias y que no producen radiopacidad a los Rayos X.

-Otras veces utilizamos pinzas tipo Pean ó Mosquito para sujetar la placa, sobre todo en la región de los molares inferiores.

Como hemos explicado anteriormente eso impide el que recibamos radiaciones primarias ó secundarias.

La placa radiográfica "presenta un punto convexo" en un extremo que debe ir dirigido hacia la región incisal u oclusal para impedir cualquier superposición de imagen en la región periapical.

Se ha mencionado anteriormente que la parte punteada debe quedar contra el diente y frente al tubo de Rayos X.

-El borde de la película debe encontrarse paralelo a los borde incisales u oclusales de las piezas dentarias. No debe exceder más de 3 mm. la placa en:

- a)-Todas las exposiciones del arco inferior
- b)-Incisivos y caninos superiores.

No debe exceder más de 6 mm. la placa en:

-Premolares y Molares de la arcada superior.

De este modo podemos "captar" en su totalidad la región periapical del diente.

COLOCACION DEL TUBO DE RAYOS X (88)

Debe admitirse como regla:

- a) Que la incidencia del Rayo central ha de ser perpendicular a la bisectriz del ángulo que forman el eje del diente y el de la placa. (Fig. 2).
- b) El rayo central debe de enfocarse sobre el ápice del diente y no sobre la corona en las exposiciones con las películas periapicales. (Fig. 2).

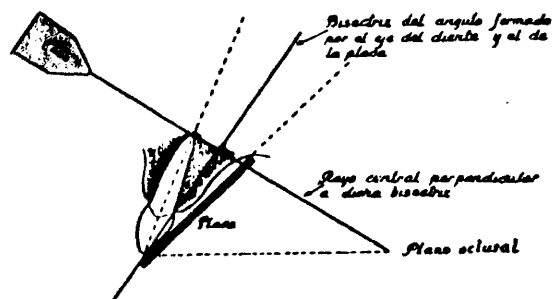


Fig 2-Proyección correcta, con incidencia apropiada del rayo central, que a la altura del ápice, cae perpendicular sobre la bisectriz formada por el eje del diente y el de la placa.

- c) Visto desde arriba, los Rayos X deben incidir perpendicularmente al eje anteroposterior de la placa radiográfica, para evitar superposiciones de unos dientes con otros.

ANGULACIONES DE LA CABEZA DEL TUBO. (78)

Además de la colocación de la película, es necesario estar familiarizado con las diferentes angulaciones de la cabeza del tubo:

a) Angulaciones VERTICALES, que constituyen la angulación "superior e inferior" de la punta del cono, serán desviaciones de una línea paralela con el piso (Fig. 3).

Todas las angulaciones por encima de esta línea paralela se llaman angulaciones VERTICALES POSITIVAS.

Todas las angulaciones por debajo de esta línea constituyen angulaciones VERTICALES NEGATIVAS.

Para la arcada superior, se emplean angulaciones "Verticales Positivas".

Para la arcada inferior, se emplean angulaciones "Verticales Negativas".

b) Angulaciones HORIZONTALES.

Es la segunda fase en el ajuste de la cabeza del tubo de Rayos X. Se refiere a la colocación lateral de la punta del cono.

La colocación horizontal no está regida por angulaciones numeradas definidas, debido a la gran variación en las formas del arco y la posición de los dientes de la infinidad de pacientes que tratamos en el Servicio de Endodoncia.

La regla a seguir es asegurarse de que los Rayos X centrales pasan a través de los dientes en dirección paralela a las superficies proximales.

En la siguiente hoja exponemos gráficamente ambas angulaciones. (Figs 3 y 4).

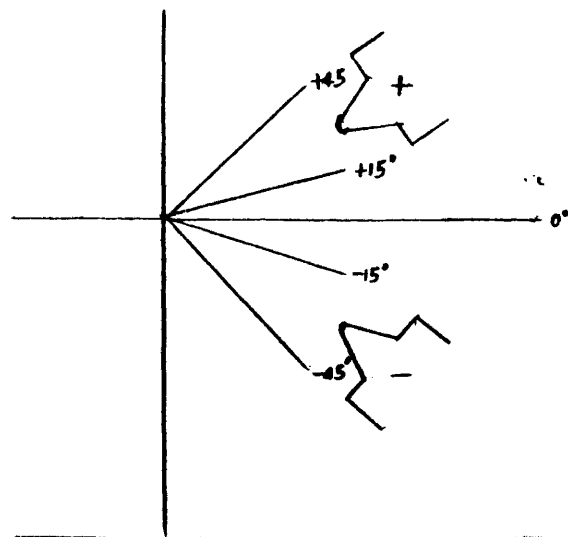
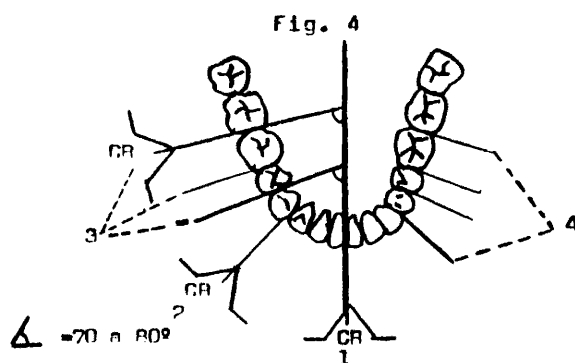


Fig.3 Angulaciones verticales con la línea occlusal paralela al suelo de la habitación

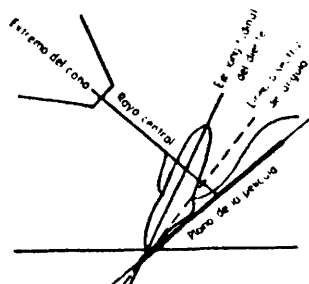
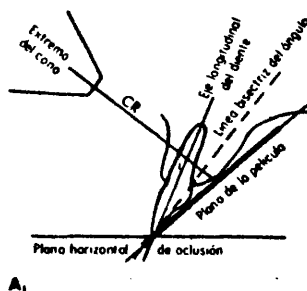


Vista oclusal de los dientes con las angulaciones horizontales para:
1) incisivos, 2) caninos, 3) dientes posteriores, y 4) superficies proximales.

EXPOSICION DE PELICULAS PERIAPICALES
DE LA ARCADA SUPERIOR. (78)

- 1- Incisivos centrales y laterales (Fig. A y A₁).
 - arcada superior paralela al piso.
 - película "vertical" en la boca del paciente.
 - borde de la película paralelo al borde incisal (3 mm.)
 - sostener la película con cualquiera de los pulgares.
 - bisectar el ángulo vertical positivo (+ 40 grados).
- 2- Caninos (Fig. B y B₁).
 - arcada superior paralela al piso.
 - película vertical en la boca del paciente
 - borde de la película paralelo a la cúspide (3 mm.).
 - sostener la película con el pulgar opuesto.
 - bisectar el ángulo vertical positivo (+ 40 grados).
- 3- Premolares y Molares (Fig C-C₁ y D-D₁).
 - arcada superior paralela al piso
 - borde de la película paralelo a la línea oclusal (6mm)
 - película "horizontal" en la boca del paciente.
 - sostener la película con el pulgar opuesto.
 - bisectar el ángulo vertical positivo (+ 30-35 grados)..

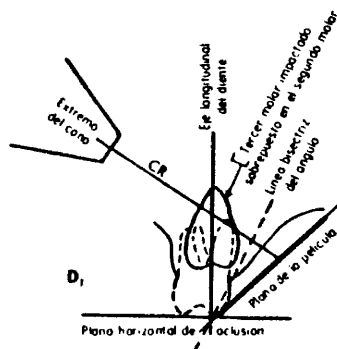
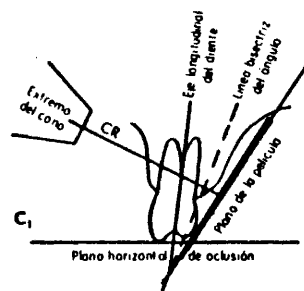
En las hojas siguientes exponemos las figuras A-A₁; B-B₁; C-C₁; y D-D₁ que dan una orientación clara de las posiciones del tubo y del paciente para la obtención de radiografías de la arcada superior.



Película, paciente y punta del cono en posición al usar el cono plástico en punta. A, y A₁, exposición de incisivos central y lateral de maxilar superior. B, y B₁, exposición de canino de maxilar superior.

La ilustración continúa en la página siguiente

Películas periapicales de la arcada superior



(continuar). C y C1, exposición de premolar de maxilar superior. D y D1, exposición de molar del maxilar superior.

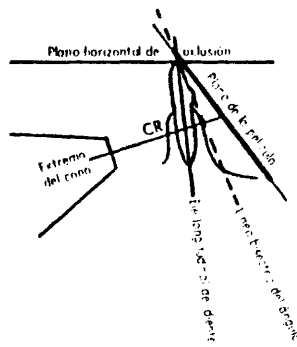
EXPOSICION DE PELICULAS PERIAPICALES
DE LA ARCADA INFERIOR. (78)

- 1- Incisivos centrales y laterales(Fig. A-A₁).
 - arcada inferior paralela al piso.
 - película"vertical"en la boca del paciente.
 - borde de la película paralelo al borde incisal (3 mm.).
 - sostener la película con el dedo índice.
 - bisectar el ángulo vertical negativo(-30 grados).
 - angulación horizontal en la línea media.
- 2- Caninos (Fig. B-B₁).
 - arcada inferior paralela al piso.
 - película"vertical"en la boca del paciente.
 - borde de la película paralelo a la cúspide(3mm.).
 - sostener la película con el dedo índice opuesto.
 - bisectar el ángulo vertical negativo(-30 grados).
 - angulación horizontal entre el canino y bicúspide.
- 3- Premolares y Molares(Fig. C-C₁).
 - arcada inferior paralela al piso.
 - película"horizontal" en la boca del paciente.
 - borde de la película paralelo a la línea oclusal(3mm.).
 - sostener la película con el dedo índice opuesto.
 - bisectar el ángulo vertical negativo(15-20 grados).
 - angulación horizontal entre bicúspides y molares.

En las hojas siguientes exponemos las figuras A-A₁ ; B-B₁ ; C-C₁ ; D-D₁ que dan una orientación de las posiciones del tubo y del paciente para la obtención de radiografías de la mandíbula.



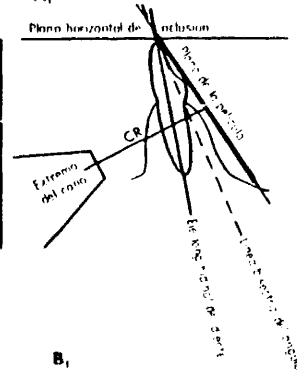
A



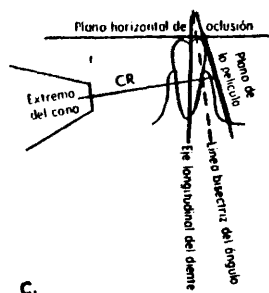
A₁



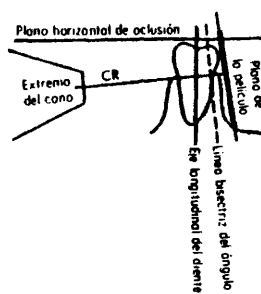
B



B₁



C₁



D₁

TIEMPO DE EXPOSICION.

Los tiempos que vamos a exponer mas abajo se refieren "básicamente" a los equipos que tenemos en nuestros Servicios de Endodoncia(Equipos de Rayos X marca Siemens de cono corto plástico de 7,5 mA y 50 K.W., es decir, de poca potencia y poco miliamperaje, por tanto, tenemos que aumentar el tiempo de exposición.

Existen por otro lado variaciones anatómicas así como el modelo de película que empleamos.

Las películas Kodak "ultra rápida" son más sensibles y requieren menos exposición.

Las películas autorrevelables (Phil-X-30) al ser de menos calidad y sensibilidad requieren mayor tiempo de exposición.

Como regla general la exposición que tomamos es la siguiente:

- Para la región anterior entre 0,6 a 0,8 segundos.
- Para la región posterior " 0,8 a 1,0 segundos.
- Para los terceros molares " 1,0 a 1,2 segundos.

CUIDADOS QUE DEBEMOS TOMAR AL PRACTICAR LAS RADIOGRAFIAS PERIAPICALES. (78)

Con motivo de la gran cantidad de radiografías que se practican en nuestro servicios diariamente es necesario que sigamos las siguientes normas:

- 1-"Nunca" colocarse en la dirección directa del haz primario del tubo de Rayos X.
- 2-"Nunca" sostener la película dentro de la boca del paciente.

- 3- Mantenerse alejado por lo menos 2 metros de la unidad de Rayos X.
- 4- Colocarse el delantal emplomado siempre las mujeres embarazadas tanto las médicos que practican la radiografía como la paciente.
- 5- Debe evitarse las radiaciones secundarias que son 3 fuentes:
 - a) Filtro de la cabeza del tubo de Rayos X.
 - b) Tejidos blandos de la cara del paciente.
 - y c) Cono plástico en punta.

REVELADO.

Una vez que hemos practicado la radiografía periapical al paciente la llevamos al "procesador o revelador" automático y con las manos en el interior de la cubierta del mismo procedemos a retirar todas las envolturas que contiene la placa. Si hemos practicado la radiografía con placas dobles solamente procedemos a revelar una sola película y la otra esperamos a revelarla de acuerdo al resultado de la primera.

La película la colocamos en el gancho del revelador y comienza el proceso de revelado, enjuague y fijado de la misma.

Debemos recalcar que la película debe protegerse de la luz exterior mientras no se haya revelado, quiere decir que una vez que se enjuague ó se vaya a fijar puede recibir la luz exterior.

Se retira la película con las pinzas porta-película y la estudiamos en el "negatoscopio"

IMPORTANCIA DE LA RADIOGRAFIA EN ENDODONCIA. (78X106)

La imagen radiográfica que se nos aparece en el negativo, debe ser clara, sin superposición de planos y en proyección correcta, para eliminar otras estructuras; y también sin deformaciones de la parte cuyo estudio nos interesa.

Todo esto significa que debemos tener conocimiento lo más exacto posible de las técnicas radiográficas, es decir:

- a) Posición del paciente y del diente con relación al tubo de Rayos X.
- b) Tiempo de exposición adecuado
- c) Rayos X centrados al diente objeto de estudio
- d) Lliquidos en buen estado
- e) Tiempo exacto de revelado y fijado
- y f) Pellicula dentro del límite de vencimiento.

La radiografía en ENDODONCIA es el RECURSO DE DIAGNOSTICO, DE TRATAMIENTO Y DE CONTROL INTRAOPERATORIO, POSOPERATORIO Y A DISTANCIA más importante.

- Todas las vistas bucales "DEBEN" mostrar los ápices y el tejido periapical circundante.
- Si hay radiolucidez presente ésta debe revelar los límites completos del defecto.
- Si es mayor y no puede verse totalmente hay que tomar películas complementarias extrabucales (Panorámicas).
- Si presenta poco soporte alveolar (menos de un tercio de la longitud de la raíz "no" es aconsejable el tratamiento ENDODONTICO.
- Si existe "ffistula" drenante crónica se deben

tomar radiografías complementarias para saber cual es la fuente de ella.

- La visión directa nos proporciona la siguiente información del diente en ENDODONCIA:

- a) Longitud total aproximada del diente
- b) Ancho mesiodistal del espacio endodóntico
- c) Posición del orificio de entrada con relación a elementos de la corona del diente
- d) Curvatura de la raíz hacia mesial ó distal
- e) Posición del foramen apical
- f) Cantidad de raíces presentes
- g) Número de conductos presentes
- h) Presencia de cuerpos extraños, materiales u otros dentro del conducto radicular
- i) Existencia de radiolucideces periapicales ó laterales del diente
- j) Defectos periodontales
- k) Evaluar a distancia, el éxito ó fracaso del tratamiento ENDODONCICO.

Cualquier diente que requiera tratamiento endodóntico debe constar con "UN MINIMO DE 2 VISTAS" y en dientes posteriores de 3 VISTAS.

"DEBEN" observarse las radiografías CON LUZ de negatoscopio y con LENTES de aumento ó CON PROYECTOR.

La radiografía que demuestra la ZONA RADIOLUCIDA se separa y clasifica para PROSEGUIR NUESTRO TRABAJO DE INVESTIGACION.

CUARTA FASE- OBTENCION DE MUESTRAS PARA EL
CULTIVO. TECNICA Y SIGNIFICA-
CION DE LOS MISMOS EN
ENDODONCIA.

Material: Pacientes con caries profundas, sin vitalidad pulpar, con radiolucidez periapical.
Equipo dental.
Para diagnóstico y exploración.
Para preparación quirúrgica de cavidad y conducto.
Para esterilización y desinfección.
Para antisepsia, limpieza y secado.
Para OBTENER CULTIVOS BACTERIOLOGICOS
para LABORATORIO BACTERIOLOGICO
Para aislamiento
Para reconstruir coronas
Para obturación provisional y definitiva
Ficha clínica.

Método: -Realizada la exploración dentaria.
-Efectuada la vitalidad pulpar.
-Practicada la radiografía periapical.
-Se realiza la "esterilización de todo el material para la preparación quirúrgica que vamos a efectuar.
-Se aísla el diente a tratar con el dique de goma, la grapa y el portadique.
-En caso de destrucción coronaria procedemos a reconstruir la misma con bandas de cobre ó coronas plásticas para dientes anteriores, cementándose después.
-Se hace apertura de la cámara pulpar con fresas redondas diamantadas para eliminar esmalte inicial.

- Se prosigue eliminando dentina hasta la apertura de la cámara pulpar con fresa de acero redonda "ésteril" al igual que la precedente.
- Eliminado el techo cameral, se coloca la fresa de Batt para eliminar el resto de las paredes laterales si se trata de molares.
- Si el conducto es muy estrecho a su entrada se realiza ampliación del mismo mediante el taladro de torno de Gates-Glidden. (56)
- Se colocan puntas absorbentes estériles de diámetro apropiado al conducto para que puedan llegar al ápice radicular.
Cada punta que se coloca se deja por espacio de 30 segundos y después se retiran.
 El total de puntas para cada tubo de cultivo es de 2 si se trata de una pieza unirradicular y de 3 si es polirradicular. (93)
- Antes y después de tomar las puntas absorbentes con las pinzas portaconos, éstas se flamean.
- Los tubos de cultivo contienen como medio nutriente TIIOGLICOLATO.
- Antes de introducir las puntas absorbentes se flamea el borde del tubo de cultivo.
- Si la punta absorbente que se extrae del conducto sale seca, se puede humedecer ésta en agua destilada estéril ó suero fisiológico también estéril y así poder obtener material para cultivo.
- Se anotan todos los datos del paciente, del diente y del médico que realiza el tratamiento

en el papel engomado que después se adhiere al tubo de cultivo.

- El tubo de cultivo se lleva a la estufa de cultivos a temperatura de 37°C y se mantiene durante 48 horas para ser examinado.(105)
- Se procede a obturar provisionalmente el diente con cemento tipo Cavit ó Fermin hasta la sesión siguiente.

FUNDAMENTOS DE LOS CULTIVOS DEL CONDUCTO RADICULAR.

El objetivo principal del tratamiento endodóntico es eliminar la infección si existe en el conducto radicular para poder restaurar el diente tratado a su función dentro del aparato masticatorio en estado de salud.(104)

El método "mas práctico" es el del "cultivo", y es la "UNICA MANERA" que permite determinar CIENTIFICAMENTE la eliminación de la infección y por tanto, que el conducto está estéril y dispuesto para la obturación.(103)

A continuación exponemos las siguientes razones:

- a) Se obtienen mayores éxitos en los casos cuyos cultivos bacteriológicos son negativos(95%) contra 83% cuyos cultivos son positivos.(77)
- b) En casos con microorganismos aislados en los conductos radiculares, es posible aplicar tratamiento antibiótico pues puede realizarse la prueba de SENSIBILIDAD a los antibióticos.(97)
- c) La técnica del cultivo bacteriológico brinda al profesional una guía para determinar si ha eliminado perfectamente los restos de



ganicos, y si durante el tratamiento, hubo filtración entre las sesiones, así como se puede precisar si se siguió una "técnica aséptica".(95)

-Si las bacterias aparecen en el cultivo, éstas actúan como "MARCADORES" y se realizará la limpieza del conducto hasta que éstos marcadores desaparezcan.(26)

A continuación expongo un cuadro con los resultados de varios autores relacionados a porcentajes de éxitos y fracasos en cultivos positivos y cultivos negativos:(57)

Autores	Cultivos	Casos	Exitos	%	Fracasos	%
Rhein, Krasnow....	Pos.	152	129	84,8	23	15,2
y Gies	.... Neg.	340	320	94,1	20	5,9
Abramson.....	Pos.	38	32	84,2	6	15,8
	.....Neg.	97	92	96,6	5	3,4
Zeldow-Ingle.....	Pos.	42	35	83,3	7	16,7
Ingle.....	Neg.	162	153	94,5	9	5,5

Estos resultados confirman lo anteriormente expuesto en el sentido de realizar los cultivos bacteriológicos en los tratamientos endodónticos "ESPECIALMENTE" en casos donde aparecen ZONAS RADIODUCIDAS PERIAPICALES EVIDENTES.(90)

MÉTODOS PARA EL CONTROL MICROBIOLÓGICO DE LOS
CONDUCTOS RADICULARES.(26)

Corrientemente se describen "2 métodos" para investigar la presencia de gérmenes en los conductos radiculares.

- El "FROTIS", es la preparación directa sobre un porta objetos, de una delgada película del material que se obtiene del conducto, para su examen microscópico.

Es técnica sencilla, resultados inmediatos, aunque INSEGURO, pero en cambio requiere elementos de laboratorio y comodidad para realizarlos, que no están dentro de las posibilidades de una clínica dental corriente.

- El "CULTIVO", aunque de resultados mediatos, es MAS SEGURO y se requiere pocos elementos para su realización.

Es el desarrollo de los gérmenes en un medio de nutrición semejante al que encuentran en sus ambientes naturales. (74)

La posibilidad de realizar las maniobras con el paciente en el mismo sillón han hecho que la mayor parte de los profesionales estomatólogos aconsejen emplearlo casi con exclusividad.

Debido a la compleja flora microbiana del conducto radicular, es necesario un medio de cultivo adecuado. (74)

Este medio deberá favorecer el desarrollo, tanto de las bacterias aerobias, como de las anaerobias. (75)

Debe permitir la proliferación de las levaduras y "neutralizar" in vitro la acción bactericida de antibióticos y en nuestro caso de los antisépticos que empleamos en los conductos radiculares.

El medio de cultivo "MAS UTILIZADO" en ENDODONCIA

son los " caldos de glucosa-ascitis, la base de este medio es caldo infusión de carne de buey ó de corazón y cerebro", al cual se añaden glucosa y agar-agar(0,1-0,3%).(24)(45)

- Este medio de cultivo proporciona los elementos adecuados para los tipos "PATOGENOS Y NO PATOGENOS", un ambiente "AEROBIO y otro ANAEROBIO".(15)

- Un medio líquido que NO CONTENGA agar ó un agente reductor, como EL TIIOGLICOLATO SODICO, NO PERMITE el desarrollo de los gérmenes parcialmente anaerobios y mucho menos el de los anaerobios ESTRUCTOS; es decir, el agar permite varios niveles de tensión de oxígeno. Además algunos gérmenes no crecen en los medios sólidos ni en los líquidos al aislarlos la primera vez, pero prosperan en un medio que contenga pequeñas cantidades de agar.(36)

- La glucosa se añade para facilitar el desarrollo de ciertos organismos como los estreptococos, lactobacilos y levaduras.(24)

- El caldo proporciona los elementos proteínicos para la nutrición.

- El pH de este medio de cultivo es de 7,4 lo que permite el mejor desarrollo a los "GERMENES PATOGENOS".

Si el medio es demasiado ácido, impide el crecimiento de muchos gérmenes ó permite el crecimiento de las bacterias "ACIDOFILAS" (lactobacilos ó bacilo acidófilo) aludido en la antigua literatura sobre la caries dental.

- Para la identificación de levaduras en el conducto radicular es utilizado el medio de SABOURAUD, que suprime el desarrollo bacteriano.

Estos medios de cultivos se encuentran preparados y listos para su empleo en las casas de productos médicos, lo que facilita su obtención y su aplicación inmediata, e incluso-

ve a precio razonable.(30)

- Este medio no debe ser agitado y se le conserva a temperatura ambiente.

- Puede llevarse al autoclave nuevamente en el caso que se produjera la difusión de oxígeno.

- Cuando hay suficiente número de gérmenes se enturbia en un lapso de 48 horas.

PRECAUCIONES CUANDO SE REALIZAN CULTIVOS.(99)

- a) Poner en posición vertical el tubo de cultivo(el medio se desliza a la parte inferior del tubo y por tanto, disminuye el riesgo de contaminarlos al abrirlo).
- b) Retirar el plástico y aflojar la tapa del tubo sin retirarla, unos minutos antes de tomar las muestras.
- c) Obtener muestras antes de introducir medicamentos en el conducto radicular.(91)
- d) El tubo no debe dejarse a temperatura ambiente mas de 8 horas después de haber introducido la muestra.
- e) Cuando se han empleado antibióticos en los conductos radiculares, es necesario un período de tiempo más largo para permitir el crecimiento de los microorganismos si no están totalmente inhibidos.(87)

SIGNIFICACION DE LOS CULTIVOS. (99)

El resultado del cultivo bacteriológico está muy lejos de ser real y confiable, principalmente por el hecho indiscutible de la "imposibilidad" de esterilizar realmente el conducto radicular.

El control microbiológico es incuestionable como medio de investigación en el estudio de la "flora microbiana" del conducto y de la zona periapical, sobre todo para valorar "in vitro", la sensibilidad de los gérmenes a las distintas drogas y antibióticos.

CULTIVO NEGATIVO. (76)

Terminado el período de incubación a las 48 horas como mínimo en la estufa a temperatura de 37°C, se examina el tubo MACROSCOPICAMENTE.

- a) Un cultivo NEGATIVO es " CLARO", pero si existen dudas cuando se observa un ligero enturbiamiento, se COMPARA con un tubo sin inocular (fig. 5). En los medios no inoculados puede haber suspensiones coloidales finas.
- b) Un cultivo NEGATIVO significa que no hay gérmenes ó que los hay en tan corto número que no son capaces de iniciar la reproducción en los medios de cultivo.
- c) Si el estomatólogo no inserta la punta de inoculación en toda la longitud del conducto se pueden obtener cultivos NEGATIVOS, pues la presencia de microorganismos es más frecuente en el TERCIO APICAL.

- d) La aplicación de un desinfectante para limpiar el conducto antes de hacer los cultivos puede dar origen a pseudocultivos NEGATIVOS.

El empleo reducido de puntas de cultivo puede dar lugar a resultados de pseudocultivos NEGATIVOS

- e) Si transcurren mas de 8 horas después de obtenida la muestra para cultivo a temperatura ambiente puede dar falsos resultados NEGATIVOS.

En la Fig. 8 se muestra un tubo de cultivo NEGATIVO, pero presenta desarrollo de colonias alrededor de la porción gruesa de una punta absorbente.

SIGNIFICACION DE CULTIVOS POSITIVOS.(99)

Puede indicar una infección ó una contaminación.

A veces es imposible aclarar lo ocurrido.

En raras ocasiones es posible diferenciar los organismos de la saliva de los organismos procedentes de conductos infectados.

Se obtienen cultivos POSITIVOS por

CONTAMINACION SALIVAL:

- a) Cuando hay exposición de la pulpa
- b) Cuando existe un trayecto fistuloso
- c) Cuando el dique de goma permite el paso de saliva
- d) Cuando se usa la misma fresa para penetrar en la cámara pulpar.
- e) Cuando no se obtura el diente correctamente entre las sesiones de tratamiento
- f) Cuando el diente está muy destruido y no se reconstruye con bandas de cobre ó coronas plásticas.

- g) Cuando se emplean instrumentos desinfectantes en lugar de esterilizador se obtienen cultivos SEUDOPositivos.

Las Figuras 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16 muestran CULTIVOS POSITIVOS.(99)

Cada tubo "Positivo" muestra características diferentes en el crecimiento microbiano.

En la Figura 5 se muestra un tubo de cultivo NEGATIVO.

Las puntas absorbentes no aparecen con desarrollo bacteriano y el líquido aparece CLARO. En la Figura 6 el tubo aparece totalmente enturbiado el cultivo es POSITIVO.

La Figura 7 presenta cultivo POSITIVO, hay desarrollo de gérmenes alrededor de los ex-

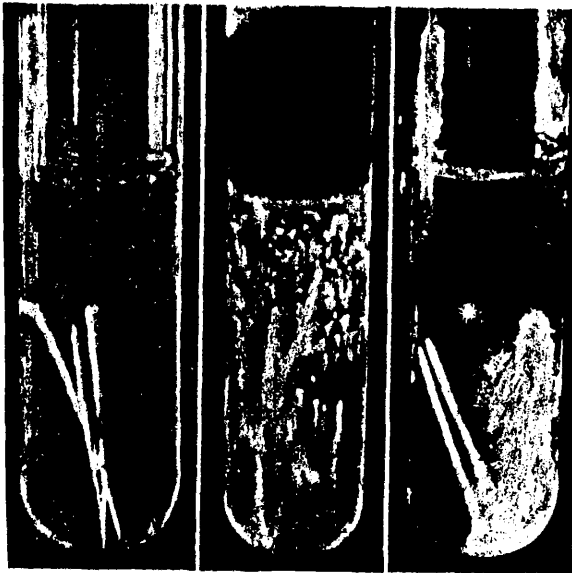


Figura 5

Figura 6

Figura 7

tremos de las puntas. Existe una nube densa en el medio nutriente.

En la Figura 8 se muestra tubo de cultivo NEGATIVO.

Existe desarrollo de colonias alrededor de la porción gruesa de las puntas de inoculación, pero en las puntas absorbentes que corresponden al interior del conducto no hay desarrollo de gérmenes; es una indicación de que las pin-



Figura 8

zas portaconos estaban contaminadas.

En la Figura 9 hay CULTIVO POSITIVO, desarrollo sólo en una punta absorbente.

Si solamente se inocula una punta hay 50% de probabilidades de obtener un falso cultivo negativo.

En las Figuras 10 y 11 el CULTIVO ES POSITIVO.

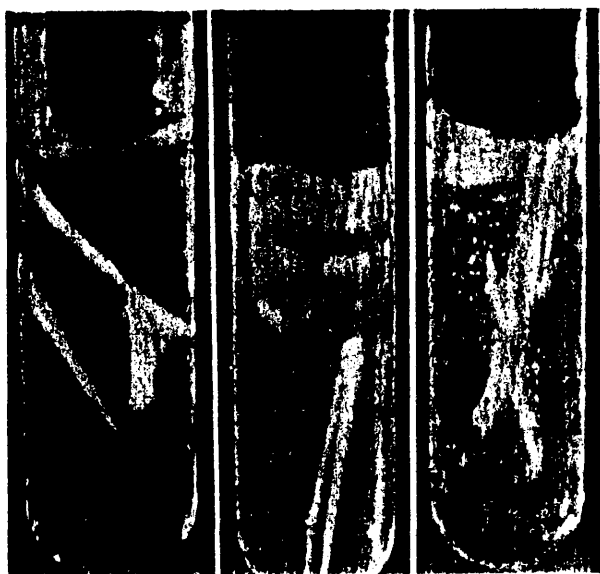


Figura 9

Figura 10

Figura 11

En la superficie del medio de cultivo con Tioglicolato Sódico se desarrollan los gérmenes aerobios.

También se desarrollan colonias en los extremos de las puntas de papel absorbente como se observa en la Figura 11.

En las Figuras 12, 13, 14, y 15 se exponen tubos de cultivos que contienen el mismo microorganismo (*Streptococo salivarius*) que como veremos más adelante es uno de los gérmenes mas frecuentes del conducto radicular.

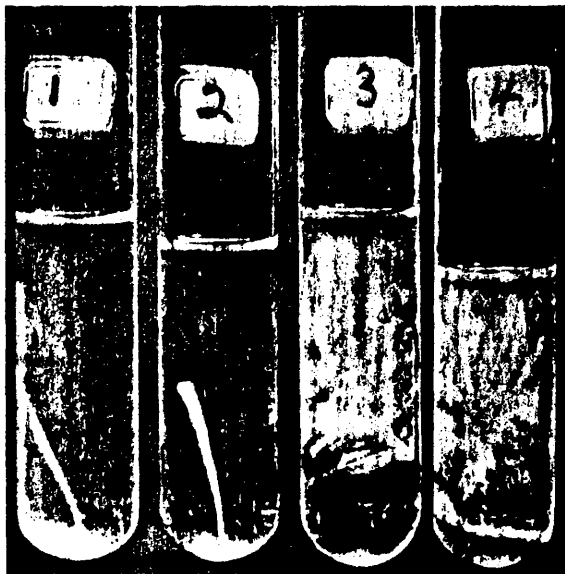


Fig. 12 Fig. 13 Fig. 14 Fig. 15

En la Figura 16 se presenta un tubo de cultivo POSITIVO.

Hay desarrollo de gérmenes sólo en una de las puntas.

El extremo fino de la punta de papel que no presenta desarrollo se había roto, por lo cual



Figura 16

la punta de papel absorbente no llegó al tercio apical del conducto.

La punta en la cual se han desarrollado los gérmenes penetró en toda la longitud del conducto radicular.

SIEMBRA DE LOS CULTIVOS POSITIVOS.

Después de sembrar el "cultivo original" a 37°C durante un tiempo mínimo de 48 horas, procedemos a la siembra de todos los cultivos POSITIVOS para la identificación de los gérmenes presentes en el conducto radicular y lo hacemos en placas de Petri de agar-sangre, por la técnica de estrías.

La identificación "morfológica" ha de ir seguida de un "subcultivo" del cultivo "original" para la identificación del germen. (15)

Las placas de agar-sangre se preparan de manera que puedan "aislarse colonias individuales" para la identificación ulterior.

Si los microorganismos observados en la extensión son tales que requieren incubación "anaerobia", se hace ésta así como la "aerobia".

Material : Tubos de cultivos POSITIVOS.

Asas de platino

Placas de Petri de agar-sangre

Bechero de Bunsen ó de alcohol

Cerillas

Estufa-incubadora a temperatura de 37°C

Método : El asa de platino se flamea antes de introducirla en el tubo de cultivo.

Se obtiene muestra suficiente del tubo y se esparce por todo el medio de agar-sangre de la placa, haciendo "estrias" para que permita la proliferación de los gérmenes.

Se repite la obtención de muestra del tubo de cultivo para la placa de agar-sangre. Se tapa la placa y se coloca la misma en la estufa-incubadora a 37°C durante un mínimo de 24 horas.

A las 24 horas se revisa la placa para observar si hay "COLONIZACION de GERMENES".

Obtenida la colonización se procede a la identificación de los mismos: (Foto-15-placa izq.).

- Material :**
- Placas de agar-sangre colonizadas
 - Láminas de cristal para extensión
 - Asa de platino
 - Colorante de Gram, Alcohol-Ácido y Safranina
 - Agua destilada y Violeta de Genciana
 - Aceite de cedro
 - Microscopio binocular con luz incorporada
 - Mesa de Laboratorio
 - Banqueta
- Técnica :**
- Con el asa de platino se retira material colonizado de la placa de agar-sangre.
 - Se extiende sobre la lámina de cristal ligeramente calentada a la llama del mechero.
 - Se coloca Violeta de Genciana sobre la lámina durante 2-3 minutos.
 - Se limpia la Violeta de Genciana con un chorro de Colorante de Gram(Solucion yodada) la cual se deja por 2 minutos.
 - Se lava con Agua destilada.
 - Se decolora con Alcohol-Ácido(95%) hasta que

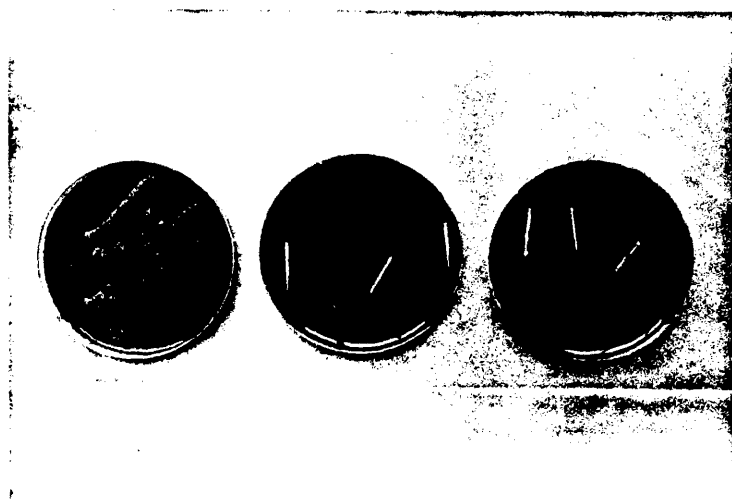


Foto-13. La placa de la ignición muestra la
contaminación de aluminio.

no se produce mas escape del colorante de Gram.

Se agrega Safranina por 30 segundos.

Se vuelve a lavar con aqua destilada y se seca la lámina(dejándola parada sobre la mesa)

Después de secada espontáneamente se coloca una gota de aceite de cedro sobre la extensión y se observa al microscopio con la lente de "inmersión".

Resultados:

Las bacterias que se destiñen son GRAN NEGATIVAS.

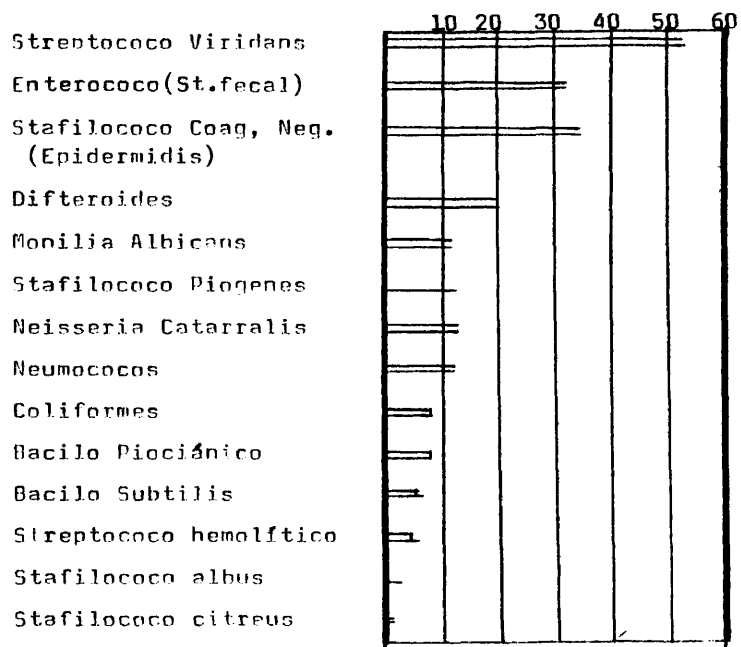
Las que conservan el tinte son GRAM POSITIVAS.

Hemos mencionado anteriormente que si los microorganismos observados en la extensión precedente son tales que requieren incubación "anaerobia, se hace ésta así como la "aerobia".

ESTUDIO DE LA FLORA BACTERIANA
OBTENIDA EN EL CONDUCTO.

Material : 40 piezas dentarias con CULTIVOS POSITIVOS.

Método : Los resultados que a continuación se señalan corresponden a conductos radiculares "SIN INSTRUMENTAR" y en la PRIMERA SESION realizada:



En el informe hay que indicar que el 74% de los conductos estaban INFECTADOS CON CEPAS PURAS de bacterias y el 26% PRESENTABAN MEZCLAS DE GERMESES.

COMPARACION DE LA FLORA BACTERIANA OBTENIDA
POR NOSOTROS CON LA DE OTROS AUTORES.(72)(110)

Conductos	514	709	1017	4000	154	90	40
	Slack	Shay	Gross.	Winkler	Leavitt	Mazzarella	Nosot.
GRAM POS:				96,4		76,6	82 %
ESTREPTO:				62,9		27,8	
viridans	25	5	29	23	45		55
beta	3	7	1	4	35		3
gamma	23	45	5	1	8		
enteroco.			5	19			32
anaerob.				4	16		
ESTAFILO:				16,4		14,4	
aureus	12	19	0,4	17	13		
albus(epid)	12		16		54		35
citreus			0,8				1
NEUMOCOCCO	2		13				12
LACTOBACIL:	5	5	0,3	6	35		
subtilis	1	7	5		30		4
bucalis			2				
DIFTEROIDE	2		0,5	5	40	22,2	20
BACILO GRAM+			1,4				
sarcina lut.			0,3				
gauffkya tet.			0,1				
clostridia	0,5						
actinomice	0,6						
GRAM NEGATIVO:				3,6		23,4	
COCOS:							
neiss, cat.	7		0,2	1,1	6	3,3	13
veillonela							
BACILOS:							
e. coli	2		5		6	1,1	8
proteus			0,2				
seudomona	0,6		0,1		2	1,1	8
LEVADURAS:							
monilia	5	2	17	1,6	16	3,3	12

CONSIDERACIONES DE LOS GERMESES
OBTENIDOS EN LOS CULTIVOS.(12)

- 1- Streptococo Viridans es considerado "NO PATOGENO" en la cavidad bucal, PERO se aísla en las válvulas cardiacas, pertenece al grupo ALFA y AGRUPO al St.Mitis y al Salivarius.
- 2- Enterococo(st. fecal) es "PATOGENO" de baja virulencia. Es habitual del tracto digestivo.
- 3- Streptococo b. hemolítico es "MUY PATOGENO".
- 4- Anaerobio(peptoestreptococo) es "PATOGENO", con gran actividad proteolítica.
- 5- Estafilococo Aureus(Coagulasa Positivo) es "PATOGENO" y resistente a los antibióticos, antisépticos y desinfectantes.
- 6- Estafilococo Albus(Epidermidis) ó (Coagulasa Negativo) es "CONTAMINANTE", del aire, de los instrumentos ó de saliva..
- 7- Bacilo Subtilis(Lactobacilo) es "CONTAMINANTE" y es Esporulado.
- 8- Difteroide, no productor de toxina, "NO ES PATOGENO".
- 9- Cocos Gram Negativos(Neisseria Catarrhalis y Veillonella) "SON CONTAMINANTES" salivales.
- 10- Bacilos Gram Negativos. "SON CONTAMINANTES" Excepto los pseudomonas aeruginosa.

a) CLORHEXIDINA EN SOLUCION ACUOSA
 b) CLORHEXIDINA EN SOLUCION ALCOHOLICA
 COMPARACION ANTISEPTICA DE: c) BETADINE (POVIDONA YODADA)
 d) MERTIOLATE (TINTURA).

Esta investigación tiene como objetivo primordial el comparar las propiedades antisépticas de la "CLORHEXIDINA" con sustancias reconocidas y empleadas desde época antigua en la desinfección del campo operatorio y otras actividades antisépticas en Medicina como son el Betadine y el Mertiolate.

Las características y propiedades de ambas sustancias antisépticas son explicadas en el capítulo que dedicamos a los antisépticos más empleados en ENDODONCIA.

a) INVESTIGACION DE LA CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOLUCION ACUOSA:

Material : 5 Pacientes con Incisivos Centrales Superiores "SANOS".

Equipo dental

Para diagnóstico y exploración

Para aislamiento

Para esterilización y desinfección de instrumentos

Para obtención de cultivos bacteriológicos

Laboratorio de cultivos

Mesa auxiliar preparada

Ficha clínica para anotaciones

CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOLUCION ACUOSA.

Procedimiento para seleccionar "CORONAS SANAS DE
INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES.

1- Para llevar a cabo la investigación de los efectos antisépticos de las sustancias objeto de estudios, se seleccionan Pacientes que vienen a nuestro Servicio de Odontología para el tratamiento de obturaciones en piezas dentarias posteriores.

2- Exploración de las coronas de incisivos
centrales superiores:

- a) Se sienta al paciente en el sillón dental cómodamente con su cabeza completamente apoyada al respaldo del sillón.
- b) Se conecta la luz de la lámpara-pantalla de la unidad dental y se dirige la iluminación hacia los dientes de la arcada superior.
- c) Se coloca en el suelo de la boca del paciente la boquilla plástica desechable conectada a la manguera de succión de líquidos para aspirar constantemente la saliva y el líquido que apliquemos.
- d) Con la jeringa de agua-aire se dirige el chorro de agua hacia los incisivos superiores para eliminar toda sustancia retenida en los mismos, después aplicamos aire para secarlos.
- e) Tomamos las pinzas porta-algodones con algodón hidrófilo normal y se pasan por todas las superficies de la corona de ambos centrales superiores.
- f) A continuación se pasa seda dental encerada a través de los espacios interdentarios de

- ambos dientes recorriendo con la seda todas las superficies proximales(mesiales y distales). Esta no debe "trabarse ó deshilacharse".
- g) Con el espejo bucal y las sondas de exploración se recorren todas las superficies coronarias de ambos centrales superiores, comprobando que las sondas no se traben por ninguna superficie dentaria.
- h) Comprobado que no existe caries ó defectos en el esmalte de ambos centrales superiores procedemos a APLICAR LA CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOLUCION ACUOSA.
- 3- Se aíslan ambos centrales superiores con dique de goma, grapa y portadique.
- 4- Se humedece algodón estéril sujeto por las pinzas porta-algodones en la solución de CLORHEXIDINA AL 0,5%.
- 5- Se aplica el algodón humedecido por todas las superficies de ambos centrales superiores incluyendo la goma de dique y la grapa colocada en el diente.
- 6- Se esperan 3 minutos después de la aplicación de la solución de CLORHEXIDINA.
- 7- Se repite el procedimiento de aplicación con otro algodón estéril.
- 8- Se vuelven a esperar 3 minutos para que se sequen bien los dientes centrales.
- 9- Se toma una punta de papel absorbente "estéril" con las pinzas portaconos que han sido previamente flameadas y se "frota" por todas las superficies que han sido pintadas con la solución.

- 10- Se coloca la punta en el tubo de cultivo conteniendo Tioglicolato Sódico como medio nutritio bacteriano.
- 11- Se repite el procedimiento con otra punta de papel absorbente estéril y se introduce tambien en el "mismo" tubo de cultivo.
- 12- Se coloca el tubo de cultivo conteniendo ambas puntas en la estufa-incubadora a temperatura de 37°C durante 72 horas para permitir en ese intervalo de tiempo el crecimiento bacteriano y que puede estar ligeramente inhibido por la aplicación de una sustancia antiséptica como es la CLORHEXIDINA.
- 13- ESTA INVESTIGACION DE CLORHEXIDINA EN SOLUCION ACUOSA AL 0,5% SE REALIZA EN TODAS LAS FASES ENUNCIADAS ANTERIORMENTE PARA CADA UNO DE LOS 5 PACIENTES SELECCIONADOS.

b) INVESTIGACION DE LA CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOLUCION ALCOHOLICA AL 70%.

Material :-5 Pacientes con incisivos centrales superiores sanos.

- CLORHEXIDINA AL 0,5% en solución alcohólica al 70%
- Resto del material idéntico al descrito en el ensayo anterior(a).

Método : La CLORHEXIDINA ha sido previamente preparada en la Farmacia "Iglesia":

- De la solución concentrada al 5% de CLORHEXIDINA (Hibitane como marca comercial) se ha preparado 200 ml. de CLORHEXIDINA al 0,5% en solución alcohólica al 70%.
- El paciente sentado en el sillón dental.
- Se procede al aislamiento de ambos centrales superiores con dique de goma, grapa y portadique.
- Se humedece algodón estéril sujeto por las pinzas en solución de CLORHEXIDINA al 0,5% en alcohol al 70%.
- Se aplica por toda la superficie coronaria de ambos centrales superiores incluyendo la goma de dique y la grapa colocada en el diente.
- Se esperan 3 minutos después de la aplicación de la solución.
- Se repite el procedimiento con otro algodón estéril humedecido en la misma solución.
- Se esperan otros 3 minutos para que se sequen bien las coronas de los dientes.
- Se toma la punta de papel absorbente "estéril"

con las pinzas previamente "flameadas" y se "frota" por todas las superficies que han sido pintadas con la solución de CLORHEXIDINA.

- Se coloca la punta absorbente en el tubo de cultivo conteniendo Tioglicolato Sódico.

- Se repite el procedimiento con otra punta de papel absorbente estéril, introduciendo éste en el mismo tubo de cultivo.

- Se coloca el tubo de cultivo con las dos puntas absorbentes en la estufa-incubadora a temperatura de 37°C durante 72 horas para el crecimiento bacteriano en el medio de cultivo.

- ESTA INVESTIGACION DE CLORHEXIDINA EN SOLUCION ALCOHOLICA AL 70% SE LLEVA A CABO EN TODAS LAS FASES ENUNCIADAS ANTERIORMENTE PARA CADA UNO DE LOS 5 PACIENTES SELECCIONADOS.

c) INVESTIGACION DE BETADINE (POVIDONA YODADA AL 10%)
EN LAS SUPERFICIES DENTARIAS SANAS.

Material : -5 Pacientes con incisivos centrales superiores sanos y sin defectos estructurales.

-Un frasco de 50 ml. de Betadine

-Resto del material para la investigación similar a las pruebas anteriores (a y b).

Técnica :-Paciente sentado en el sillón dental con su cabeza apoyada totalmente en el respaldo del mismo.

-Se aíslan ambas coronas dentarias con dique de goma, colocando una grapa y el portadique.

-Se toma el algodón estéril con las pinzas porta-
algodones y se humedece éste en la solución de
BETADINE.

-Se aplica por todas las superficies de ambos dientes centrales, incluyendo la goma de dique y la grapa colocada en el diente.

-Se esperan 3 minutos después de la aplicación de la solución de Betadine.

-Se repite el procedimiento con otro algodón estéril humedecido en la misma solución.

-Se esperan otros 3 minutos para que las superficies coronarias se sequen totalmente.

-Se toma la punta de papel absorbente "estéril" con las pinzas previamente "flameadas" y se "frota" por todas las superficies que han sido pintadas con la solución de Betadine.

- Se coloca la punta absorbente en el tubo de cultivo que contiene Tioglicolato Sódico como medio de nutrición bacteriana.
- Se repite el procedimiento con otra punta de papel absorbente "estéril", introduciendo éste en el mismo tubo de cultivo.
- Se coloca el tubo de cultivo con las puntas en su interior en la estufa-incubadora a temperatura de 37°C durante 72 horas para el crecimiento bacteriano.
- ESTA INVESTIGACION DE BETADINE SE REALIZA EN TODAS LAS FASES ENUNCIADAS ANTERIORMENTE PARA CADA UNO DE LOS 5 PACIENTES SELECCIONADOS.

d) INVESTIGACION DE MERTIOLATE(TINTURA) EN LAS
SUPERFICIES DENTARIAS SANAS.

Material :-5 Pacientes con incisivos centrales superiores sanos y sin defectos estructurales.

- Un frasco de 225 ml. de Solución de Tintura de Mertiolate(Timerosal).
- Resto del material para la investigación similar a los ensayos realizados anteriormente(en a-b-c).

Método :-El paciente sentado en el sillón dental con su cabeza apoyada en el respaldo del mismo.

- Se aíslan ambas coronas dentarias con el dique de goma, colocando la grapa y el portadique.
- Se toma el algodón estéril con las pinzas porta-algodones y se humedece éste en la solución de MERTIOLATE al 1:1,000, es decir, sin dilución de la Tintura.
- Se aplica por todas las superficies coronarias en iguales condiciones que en las pruebas anteriores.
- Se esperan 3 minutos después de la aplicación de la solución de Mertiolate.
- Se repite el procedimiento anterior con otro algodón estéril humedecido.
- Se esperan otros 3 minutos para que los dientes queden totalmente secos.
- Se toma la punta de papel absorbente "estéril" con las pinzas previamente "flameadas" y se "frota" por

todas las superficies pintadas del diente con la solución de Mertiolate.

- Se coloca la punta absorbente en el tubo de cultivo que contiene Tioglicolato Sódico.
- Se repite el procedimiento con otra punta de papel absorbente "estéril", introduciendo éste en el mismo tubo de cultivo.
- Se coloca el tubo de cultivo con las puntas en su interior en la estufa-incubadora a temperatura de 37°C durante 72 horas para que se produzca crecimiento bacteriano y no haya quedado "inhibido" por la solución antiséptica aplicada al diente.
- ESTA INVESTIGACION DE MERTIOLATE SE REALIZA EN TODAS LAS FASES ENUNCIADAS ANTERIORMENTE PARA CADA UNO DE LOS 5 PACIENTES SELECCIONADOS.

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA COMPARACION DE
LOS ANTISEPTICOS APLICADOS EN LAS CORONAS
DE INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES SANAS.

a) Tubos que contienen puntas absorbentes que han sido
"frotadas en las coronas de dientes después de la
aplicación de CLORHEXIDINA al 0,5% en SOLUCION ACUOSA:

- A las 48 horas se sacan los tubos de cultivos de la
estufa a 37°C y se observan "macroscópicamente" de
cerca poniéndolos a contraluz:

El medio de cultivo aparece totalmente "CLARO"

- A las 72 horas de la fecha inicial se vuelven a
examinar "macroscópicamente" los tubos de cultivos
retirándolos nuevamente de la estufa a 37°C:

EL MEDIO DE CULTIVO APARECE CLARO, transparente,
sin enturbiamiento y sin floculaciones.

- Se agita para descubrir si se ha producido desarrollo
de gérmenes en el fondo de los mismos

NO HAY CRECIMIENTO DE GERMEÑES EN EL FONDO DEL TUBO.

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA COMPARACION DE
ANTISEPTICOS APLICADOS EN LAS CORONAS DE
INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES SANOS.

b) 5 tubos de cultivo que contienen las puntas absorbentes que han sido "frotadas en las coronas de dientes después de la aplicación de CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOLUCION ALCOHOLICA AL 70%:

- A las 48 horas se sacan los tubos de cultivos de la estufa-incubadora a temperatura de 37°C y se observan "macroscópicamente" de cerca poniéndolos a contraluz:

EL MEDIO DE CULTIVO APARECE TOTALMENTE CLARO.

- A las 24 horas después, es decir, 72 horas de la fecha inicial se vuelven a examinar "macroscópicamente" los tubos, retirándolos de la estufa a 37°C nuevamente:

EL MEDIO DE CULTIVO APARECE CLARO; transparente, sin enturbiamiento y sin floculaciones.

- Se agita para descubrir si se ha producido desarrollo bacteriano en el fondo de los mismos.

NO HAY CRECIMIENTO DE GERMENES EN EL FONDO DEL TUBO.

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA COMPARACION DE
ANTISEPTICOS APLICADOS EN LAS CORONAS DE
INCISIVOS CENTRALES SUPERIORES SANOS.

c) 5 tubos de cultivos que contienen las puntas absorbentes que han sido "frotadas" en las coronas de dientes después de la aplicación de BETADINE:

- A las 48 horas se sacan los tubos de cultivos de la estufa-incubadora a temperatura de 37°C y se observan "macroscópicamente" de cerca poniéndolos a contraluz:

EL MEDIO DE CULTIVO APARECE TOTALMENTE CLARO.

- A las 72 horas de la fecha inicial se vuelven a examinar "macroscópicamente" los tubos de cultivos retirándolos nuevamente de la estufa a 37°C:

EL MEDIO DE CULTIVO APARECE CLARO, transparente, sin enturbiamiento y sin floculaciones.

- Se agita para descubrir cualquier crecimiento bacteriano en el fondo de los tubos:

NO HAY CRECIMIENTO DE GERMESES EN EL FONDO DEL TUBO.

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA COMPARACION DE
ANTISEPTICOS APLICADOS EN LAS CORONAS DE
INCISIVOS CENTRALES SUPERTORES SANOS.

d) 5 tubos de cultivos que contienen las puntas
absorbentes que han sido "frotadas" en las
coronas de los dientes después de la aplica-
ción de TINTURA DE MERTIOLATE AL 1:1000:

- A las 48 horas se sacan los tubos de cultivos
de la estufa-incubadora a temperatura de 37°C
y se examina "macroscópicamente" de cerca po-
niéndolos a contraluz:

EL MEDIO DE CULTIVO APARECE TOTALMENTE CLARO.

- A las 72 horas de la fecha inicial se vuelven
a examinar "macroscópicamente" los tubos de
cultivo retirándolos nuevamente de la estufa a
37°C:

EL MEDIO DE CULTIVO APARECE CLARO, transparente,
sin enturbiamiento y sin floculaciones.

- Se agita para descubrir cualquier proliferación
de gérmenes en el fondo de los tubos:

NO HAY CRECIMIENTO DE GERMINES EN EL FONDO DEL TUBO.

COLORACION DE OBTURACIONES ESTETICAS EN DIENTES
CON:

- a) CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOLUCION ACUOSA.
- b) BETADINE (POVIDONA YODADA).
- c) TINTURA DE MERTIOLATE.

El objetivo de esta investigación radica en conocer si estos antisépticos producen coloración en las obturaciones realizadas en los dientes anteriores con materiales estéticos tipo RESINAS REFORZADAS O COMPOSITES y para la prueba hemos querido utilizar dientes sanos y extraídos por problemas periodontales (Piorreas) ó por tratamientos Ortodóncicos en los cuales se han realizado extracciones. Es obvio que esta investigación no se lleve a efecto en Pacientes.

Material :- 3 Dientes naturales "IN VITRO" SANOS y extraídos recientemente.

- Equipo dental.
- Para preparación quirúrgica de cavidades.
- Para obturación estética de cavidades
- CLORHEXIDINA AL 0.5% en solución acuosa

Método : 1- Se coloca la fresa de fisura de carburo-tungsteno No. 556 en la pieza de turbina de la Unidad Dental del equipo.

2- Se practica una cavidad clase V si se trata de un incisivo.

Si la pieza dentaria es un bicúspide practicaremos una cavidad clase I.

3- Se conforma la cavidad diseñada y se elimina

todo el polvo de la misma con la jeringa de aire del equipo dental

- 4- En el papel satinado que trae el material estético(Isosit) se coloca la suficiente cantidad de éste material y debajo de esta dosis se extiende la misma longitud del catalizador del Isosit. Como sabemos este material se presenta en jeringas plásticas independientes, aunque últimamente se presenta en jeringas dobles que contienen ambos materiales aunque individualizados para mejor dosificación del material, ya que al presionar el émbolo de la jeringa salen ambos productos a la vez.
- 5- Se preparan los instrumentos apropiados para la condensación de materiales estéticos(condensadores plásticos, espátulas metálicas para realizar la mezcla de ambos materiales, tiras de acetato de celulosa, etc.)
- 6- Se comienza a mezclar ambas porciones del material con la espátula y cuando se ha mezclado totalmente se comienza a colocar en la cavidad con la espátula porta-cemento e inmediatamente se condensa dentro de la misma hasta que llene toda la cavidad.
- 7- Si se trata de una cavidad clase V tomamos una tira de acetato y la colocamos sobre toda la cavidad y sobre todo el cuello de la pieza haciendo presión para que se condense todo el material manteniéndola hasta que se produzca el fraguado del material(3-5 minutos).

- 8- Se retira la tira de acetato y se comprueba la obturación estética en la unión del material con la cavidad.
- 9- SE REPITE EL PROCEDIMIENTO CON LOS OTROS 2 DIENTES SELECCIONADOS.
- 10- SE DEJAN TRANSCURRIR 24 HORAS.
- 11- Al cabo de las 24 horas se sumergen los 3 dientes obturados con el Isosit en la solución de CLORHEXIDINA AL 0,5% en solución acuosa durante UN MINUTO manteniendo cada pieza dentaria sujeta con unas pinzas porta-algodones por las raíces de las mismas.
- 12- Al cabo del minuto de sumersión se retiran los dientes y se dejan pasar otras 24 horas para comprobar si EXISTE COLORACION EN LA OBTURACION REALIZADA.

b) COMPROBACION DE COLORACION DE OBTURACIONES
ESTETICAS CON:

SOLUCION ANTISEPTICA DE BETADINE(Povidona yodada).

Material : 3 Dientes naturales "IN VITRO"(extraídos por enfermedad periodontal ó por problemas Ortodóncicos).
Un frasco conteniendo la solución de BETADINE
El resto del material igual al empleado para la prueba descrita anteriormente.

Método : 1- Con la fresa de fisura se procede a realizar la cavidad seleccionada según la pieza dentaria y ya explicada con anterioridad.
2- Realizada la cavidad y siguiendo después los mismos pasos anteriores para efectuar la preparación del material de obturación con Isosit
3- Se inserta éste en la cavidad siguiendo el mismo procedimiento anterior.
4- Terminada la obturación y comprobada se dejan transcurrir 24 horas.
5- Al cabo de las 24 horas se sumergen los 3 dientes en la solución de BETADINE en iguales condiciones, es decir, durante "un minuto", después se retiran y se dejan transcurrir también 24 horas para su examen en cuanto a su posible COLORACION DE LA OBTURACION.

c) COMPROBACION DE COLORACION DE OBTURACIONES
ESTETICAS CON:

SOLUCION DE TINTURA DE MERTIOLATE AL 1:1000

Material : 3 Dientes naturales extraidos por enfermedad perio-
dental ó por problemas Ortodóncicos.

Un frasco conteniendo la solución de MERTIOLATE.

El resto del material igual al descrito en (a).

Técnica :-Se procede a realizar la cavidad seleccionada se-
gún la pieza dentaria con la fresa de fisura.

-Realizada la cavidad se siguen los mismos pasos
para efectuar la obturación estética con Isosit

-Efectuada la obturación se dejan transcurrir 24
horas.

-Al cabo de las 24 horas se sumergen los 3 dientes
en la solución de MERTIOLATE al 1:1000 durante

"un minuto" al cabo del cual se retiran y se dejan
transcurrir 24 horas para su observación en cuanto
a COLORACION DE LA OBTURACION ESTETICA EFECTUADA.

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACION DE
POSIBLE COLORACION DE DIENTES CON OBTURA-
CIONES ESTETICAS REALIZADAS "IN VITRO".

- a) 3 Dientes obturados con ISOSIT y sumergidos durante UN MINUTO en solución de CLORHEXIDINA al 0,5%:
A LAS 24 HORAS NO SE PRODUCE COLORACION EN LA OBTURACION DEL DIENTE.
- b) 3 Dientes obturados con ISOSIT y sumergidos durante UN MINUTO en solución de BETADINE(Povidona yodada).
A LAS 24 HORAS SE PRODUCE COLORACION OSCURA EN LA OBTURACION Y MAS INTENSA EN LA UNION OBTURACION-DIENTE.
- c) 3 Dientes obturados con ISOSIT y sumergidos durante UN MINUTO en solución de TINTURA DE MERTIOLATE.
A LAS 24 HORAS SE PRODUCE COLORACION ROSA-FLUORESCENTE A NIVEL DE LA OBTURACION ESTETICA Y EN LA UNION OBTURACION-DIENTE.

ESTUDIO COMPARATIVO DE: a) CLORHEXIDINA
b) PARAMONOCLOROFENOL
c) EUGENOL.

EN LA MEDICACION TOPICA INTRARRADICULAR.

Esta investigación tiene como objetivo principal COMPARAR la acción antiséptica de la CLORHEXIDINA en el interior del conducto colocada entre las sesiones ENDODONCIAS hasta obtener los RESULTADOS BACTERIOLOGICOS NEGATIVOS y poder obturar el conducto CON sustancias antisépticas como el PARAMONOCLOROFENOL Y EL EUGENOL, que durante muchos años han sido empleados como medicación tópica y considerándose al primero de ellos como PAUTA DE COMPARACION DE OTROS MEDICAMENTOS para conductos.

En este estudio comparativo emplearemos como agente IRRIGANTE otra sustancia considerada ACTUALMENTE como la MEJOR; nos referimos al HIPOCLORITO DE SODIO.

- a) IRRIGANTE- HIPOCLORITO DE SODIO AL 5%.
MEDICAMENTO TOPICO- CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOLUCION
ACUOSA.

Material : 10 piezas dentarias en pacientes que presentan CULTIVOS POSITIVOS BACTERIOLOGICOS.
20 Médicos haciendo la especialidad en Estomatología y que se encuentran cursando la Asignatura de ODONTOLOGIA.
6 Equipos dentales completos
Para diagnóstico y exploración
Para anestesia

Para aislamiento

Para obtención de cultivos

Para esterilización y desinfección

Para reconstrucción de coronas

Para estudio radiográfico

Para Laboratorio bacteriológico

Ficha clínica para anotaciones

PARA IRRIGACION-HIPOCLORITO DE SODIO AL 5%

PARA MEDICACION-CLORHEXIDINA AL 0,5%

Técnica : PRIMERA SESION. Día 0

- 1-El paciente cómodamente sentado en el sillón dental.
- 2-2 Médicos por cada sillón y paciente que van a realizar el procedimiento ENDODONTICO en todas sus fases.
- 3-El material ENDODONTICO ESTERILIZADO antes del comienzo de la sesión operatoria en la ESTUFA de calor seco a 170°C durante 30 minutos y colocado en las mesas auxiliares en cada unidad dental sobre un paño verde limpio y sobre éste se coloca un mantel de papel desechable.
- 4-Se examina la radiografía periapical que se ha practicado previamente, es decir, el día que el Paciente ha sido examinado por primera vez y se ha clasificado para la investigación pertinente.
- 5-Se prepara el material anestésico y "SIEMPRE" se practica la anestesia apropiada para la colocación de la grapa, la cual es muy molesta para el paciente si no se efectúa la infiltración anestésica, además para evitar molestias ó dolores en caso de sobreinstrumentación.
- 6-A continuación se procede a colocar el dique de go-

ma con el clamp ó grapa y el portadique para aislar el diente ó dientes de la hemiarcada donde se va a realizar el tratamiento endodóntico. (85)

- 7-Se coloca la fresa de diamante redonda "esteril" en la pieza de la turbina y se comienza a limpiar la cavidad de caries en su totalidad ayudado por las cucharillas apropiadas a la cavidad.
- 8-Si la corona del diente queda muy destruída se procede después de limpiar la caries y conformar la cavidad para su obturación posterior al tratamiento a reconstruir con bandas de cobre ó corona provisional de plástico transparente (policarboxilato).
- 9-Después de limpiada la cavidad y reconstruido la pieza dentaria se procede a abrir la cavidad para la apertura de la cámara pulpar, es decir, otra apertura independiente a la anteriormente descrita.
- 10-Se coloca otra fresa "estéril" redonda para la turbina para eliminar el esmalte y parte de la dentina que se encuentra encima de la cámara pulpar.
- 11-Para entrar en la cámara pulpar empleamos una fresa redonda de acero y en la pieza del torno.
- 12-Para eliminar todas las paredes laterales de la cámara pulpar utilizamos la fresa de Batt, la cual carece de extremo activo y no afecta el suelo cervical.
- 13-Localizado el conducto y ampliado a su entrada con el taladro de Gates-Glidden montado en la pieza del torno, se coloca la punta de papel absorbente "estéril" en el interior del mismo y en toda la longitud del conducto durante 30 segundos.
- 14-Al cabo de ese tiempo se retira la punta de papel

absorbente con la muestra obtenida para el cultivo y se coloca en el tubo de cultivo para su incubación, junto a otra punta estéril que se lleva al conducto en idénticas condiciones a la primera, es decir, con pinzas portaconos previamente flameadas.

15- Todo tubo de cultivo contiene "DOS PUNTAS" para sembrarse en el medio y llevarlo a la estufa.

16- Obtenida las dos puntas se comienza la irrigación de la cámara y del conducto radicular con Hipoclorito de Sodio al 5% y llevado a la misma con la jeringa plástica de 5 ml. desechable y provista de su aguja correspondiente, la cual se dobla en el 1/3 final para su fácil colocación en las piezas posteriores. (43)

17- Se deja caer una pequeña cantidad del Hipoclorito en la cámara pulpar para eliminar restos dentinarios y necróticos que se encuentran en la misma y no pasen al interior del conducto, secando a continuación con algodón estéril en bolitas apropiadas.

18- Se comienza la preparación mecánica del conducto, es decir, el ensanchamiento del mismo con las limas y ensanchadores, comenzando con los diámetros menores (0.08-0.10 mm.) y con la longitud total de la pieza dentaria menos 0.5 mm. de la misma y medida en la radiografía periapical con la regleta de la caja de endodoncia, trasladándose esa medida a los instrumentos y colocándose un tope plástico a la medida obtenida. (50)

19- La técnica empleada a partir de este momento es
ALTERNAR LA IRRIGACION CON EL ENSANCHAMIENTO.

- 20-En la primera sesión el ensanchamiento se realiza hasta el número .25 mm. en conductos de molares y hasta el número .50 mm. en conductos de piezas unirradiculares.
- 21-Terminado el ensanchamiento del conducto se procede a secar totalmente el conducto con puntas de papel absorbente "estériles"
- 22-Se HUMEDECE UNA PUNTA DE PAPEL ABSORBENTE ESTÉRIL EN LA CLORHEXIDINA AL 0,5% y se coloca en el interior del conducto hasta la mitad del mismo, colocándose a continuación una obturación provisional con cemento Cavit ó Fermin teniendo la precaución que no quede filtración marginal.
- 23-En el tubo de cultivo se anotan los datos del paciente, del diente y el médico que realiza la intervención quirúrgica, así como la fecha de la misma, llevándose el mismo a la estufa-incubadora a temperatura de 37°C durante 48 horas como mínimo.
- 24-Se anotan todos los datos de la intervención realizada en la ficha clínica endodóntica que tiene el paciente a su entrada al Servicio de Endodoncia y se cita para 48 ó 72 horas después a fin de conocer los resultados del cultivo bacteriológico y proseguir el tratamiento endodóntico.

SEGUNDA SESION: 48 HORAS DESPUES.

Material : Idéntico a la primera sesión

Método :-En primer término se procede a examinar el tubo de cultivo que se encuentra en la estufa-incubadora desde 48 horas antes a contraluz para ver si hay crecimiento bacteriano en el medio nutricio lo que se traduce por las características explicadas anteriormente cuando describimos los cultivos bacteriológicos: SI ES POSITIVO.

- Se procede como en la sesion anterior a esterilizar el material previamente y a colocarlos en la mesa auxiliar.
- Se sienta al paciente en el sillón dental y se efectúa la anestesia infiltrativa local, por las razones apuntadas en la primera sesión.
- Aislamos el diente para evitar las filtraciones y mantener siempre el campo operatorio lo más seco posible.
- Se elimina la obturación provisional realizada en la sesion anterior, unas veces con cucharillas solo y otras veces ayudado por una fresa redonda de acero "estéril" colocada en la pieza del torno.
- Retiramos la punta de papel humedecida en el medicamento en la sesión anterior y secamos completamente el interior del conducto con puntas absorbentes "esteriles" para eliminar el medicamento.
- Secado el conducto colocamos la punta absorbente estéril para obtener muestras para el cultivo que se realiza nuevamente. Siempre se siembran 2 puntas absorbentes en cada tubo de cultivo.

- Obtenida la muestra para el SEGUNDO CULTIVO se siguen los pasos de la sesión anterior, es decir, IRRIGACION Y ENSANCHAMIENTO, pero en ésta sesión solamente 2 ó 3 números mayores al último realizado en la primera sesión, quiere decir que necesitamos insistir en la irrigación aún con el mismo instrumento ensanchador.
- Se termina irrigando abundantemente para eliminar toda sustancia y tejido dentinario infectado ó contaminado y posteriormente se seca completamente el conducto con las puntas absorbentes "estériles" volviendo a colocar la punta absorbente humedecida en CLORHEXIDINA dentro del conducto durante 48 horas más hasta esperar nuevamente el resultado del cultivo bacteriológico.

Hemos explicado el procedimiento que seguimos si el cultivo es "positivo" y en caso de seguir siendo positivo se vuelve a repetir el procedimiento explicado, tantas veces como sea necesario hasta que el cultivo sea NEGATIVO.

Cuando el cultivo es "negativo" se realizan los primeros pasos idénticos a la sesión anterior hasta retirar las puntas absorbentes que habían sido colocadas en la sesión anterior con la medicación tópica de CLORHEXIDINA.

- Se seca bien el conducto con las puntas absorbentes "estériles" y se procede a realizar la obturación del mismo con el cemento sellador y las puntas de gutapercha como núcleo central.

(Continuación del estudio comparativo de Clorhexidina, Paramonoclorofenol y Eugenol como medicación tópica en los conductos con cultivos bacteriológicos positivos).

b) IRRIGACION- HIPOCLORITO DE SODIO AL 5%
MEDICAMENTO TOPICO- PARAMONOCLOROFENOL.

Material :-10 piezas dentarias en pacientes que presentan CULTIVOS BACTERIOLOGICOS POSITIVOS.

- 20 Médicos haciendo la especialidad de Estomatología y cursando la asignatura de ODONTOLOGIA.
- 6 Equipos dentales completos
- Para diagnóstico y exploración
- Para anestesia
- Para aislamiento
- Para obtención de cultivos
- Para esterilización y desinfección
- Para reconstrucción de coronas
- Para estudio radiográfico
- Para Laboratorio bacteriológico
- Ficha clínica para anotaciones
- PARA IRRIGACION- HIPOCLORITO DE SODIO AL 5%
- PARA MEDICACION TOPICA- PARAMONOCLOROFENOL.

Método : PRIMERA SESION- Dia 0

Los Pasos del 1 al 21 explicados detalladamente en el ensayo anterior(a) se siguen en esta investigación en idénticas condiciones, es decir, esterilización del material, anestesia, aislamiento, eliminación de la caries en su totalidad, reconstrucción de la corona si está destruida, apertura

de la cámara pulpar, localización del conducto, TOMA DE cultivo bacteriológico con 2 puntas absorbentes, IRRIGACION CON HIPOCLORITO DE SODIO, ensanchamiento alternante hasta el diámetro que se tiene como norma para la primera sesión y por último el secado total del conducto con las puntas estériles.

- 22- SE HUMEDECE UNA PUNTA DE PAPEL ABSORBENTE ESTÉRIL CON PARAMONOCLOROFENOL y se coloca en el conducto hasta la mitad del mismo, colocándose a continuación una obturación provisional con cemento Cavit ó Fermin teniendo cuidado que no quede filtración marginal y penetren líquidos al conducto radicular.
- 23- En el tubo de cultivo se anotan los datos correspondientes del paciente, diente, fecha y Médico que realiza el tratamiento, así como el medicamento empleado en la medicación tópica y se lleva posteriormente a la estufa-incubadora a temperatura de 37°C durante 48 horas como mínimo.
- 24- Se anotan todos los datos de la intervención realizada en la ficha clínica endodóntica que tiene el paciente a su entrada en el Servicio de Endodoncia y se cita para 48 horas ó 72 horas después a fin de conocer los resultados del cultivo bacteriológico y proseguir el tratamiento ó terminarlo y hacer la obturación del conducto cuando este resultado sea NEGATIVO.

SEGUNDA SESION- 48 ó 72 HORAS DESPUES

Material : Idéntico a la primera sesión

Método :- Se examina el tubo de cultivo de la sesión anterior que contiene las puntas absorbentes y SI ES POSITIVO se realiza el mismo procedimiento explicado en la prueba (a) correspondiente a la medicación tónica de clorhexidina, es decir, anestesia, aislamiento, retirada la obturación provisional, retirada de la punta absorbente que se humedeció CON PARAMONOCLOROFENOL, se seca bien el conducto y se vuelve a obtener la muestra de cultivo con las puntas absorbentes, después se sigue irrigando y ensanchando 2 ó 3 números más con relación a la sesión anterior terminando con buena irrigación secado total del conducto y colocación de la punta absorbente estéril HUMEDECIDA EN PARAMONOCLOFENOL obturandose provisionalmente hasta la sesión siguiente, es decir, 48 ó 72 horas después.

- Siempre que el cultivo sea POSITIVO se realiza el mismo procedimiento hasta que el mismo sea NEGATIVO.
- Cuando el cultivo ES NEGATIVO se realizan los primeros pasos idénticos a la sesión anterior hasta retirar la punta absorbente del conducto, se seca bien y se procede a realizar la obturación del mismo con el cemento sellador y las puntas de gutapercha como núcleo central.

(Continuación del estudio comparativo de Clorhexidina, Paramonoclorofenol y Eugenol como medicación tópica en los conductos radiculares con cultivos bacteriológicos positivos).

c) IRRIGACION- HIPOCLORITO DE SODIO AL 5%
MEDICACION TOPICA- EUGENOL.

Material :-10 piezas dentarias en pacientes que presentan
 CULTIVOS BACTERIOLÓGICOS POSITIVOS.

- 20 Médicos haciendo la especialidad de Estomatología y cursando la asignatura de ODONTOLOGIA.
- 6 Equipos dentales completos
- Para diagnóstico y exploración
- Para anestesia
- Para aislamiento
- Para obtención de cultivos
- Para esterilización y desinfección
- Para reconstrucción de coronas
- Para estudio radiográfico
- Para Laboratorio bacteriológico
- Ficha clínica para anotaciones
- PARA IRRIGACION- HIPOCLORITO DE SODIO AL 5%
- PARA MEDICACION TOPICA- EUGENOL.

Técnica : PRIMERA SESION- Día 0

Los pasos del 1 al 21 explicados en el ensayo

(a) correspondiente a la medicación con CLORHEXIDINA son similares, es decir, esterilización, anestesia del paciente, aislamiento de la pieza dentaria, eliminación de la caries, reconstrucción de la corona si está destruida, apertura de la cámara pul-

pulper, localización del conducto ó conductos, TOMA DE cultivo bacteriológico con 2 puntas absorbentes estériles, IRRIGACION CON HIPOCLORITO DE SODIO, ensanchamiento alterna- te hasta el diámetro que se tiene como norma para la primera sesión del tratamiento endodóntico y secado total del conduc- to con las puntas estériles.

- 22- SE HUMEDCECE UNA PUNTA DE PAPEL ABSORBENTE ES- TERIL CON EUGENOL y se coloca en el conducto hasta la mitad del mismo, colocándose a corti- nuación una obturación provisional con cemento Cavit ó Fermin, teniendo cuidado con la filtra- ción marginal y no penetren líquidos al conducto.
- 23- En el tubo de cultivo se anotan todos los datos: nombre del paciente, diente, fecha y Médico que realiza el tratamiento, así como el medicamento empleado en la medicación tópica y se lleva pos- teriormente a la estufa-incubadora a temperatura de 37°C durante 48 horas como mínimo.
- 24- Se anotan en la ficha clínica endodóntica que tiene el paciente desde su entrada al Servicio de Endodoncia todos los datos anteriormente des- critos pero además se registran los concernien- tes a la intervención quirúrgica, citándose pa- ra 48 ó 72 horas después a fin de conocer los resultados del cultivo bacteriológico y prose- guir el tratamiento ó terminarlo y hacer la ob- turación del conducto cuando éste resultado sea NEGATIVO.

SEGUNDA SESION- 48 ó 72 HORAS DESPUES.

Material : Idéntico a la primera sesión

Técnica : Se examina el tubo de cultivo sembrado con las puntas absorbentes de la primera sesión y SI ES POSITIVO se realiza el mismo procedimiento explicado en (a y b) hasta dejar otra punta absorbente de EUGENOL en el conducto como medicación tópica hasta la sesión siguiente, repitiéndose la misma técnica mientras el cultivo sea POSITIVO hasta que el mismo sea NEGATIVO.

-Cuando el cultivo sea NEGATIVO se realizan los primeros pasos similares a la sesión anterior hasta retirar la punta absorbente del conducto, secar bien y realizar la obturación del mismo con el cemento sellador y las puntas de gutapercha como núcleo central.

d) Continuación del estudio comparativo de Clorhexidina, Paramonoclorofenol y Eugenol).

d) IRRIGACION- CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOLUCION ACUOSA (39)
MEDICACION TOPICA- LA MISMA SOLUCION DE CLORHEXIDINA.

Esta investigación tiene como objetivo la comprobación del producto en todas las fases del tratamiento biomecánico y de medicación tópica comprobándose su efectividad mediante los cultivos bacteriológicos que llevamos a efecto y comparándolos a los obtenidos con el Paramonoclorofenol y el Eugenol.

Material :-10 piezas dentarias en pacientes que presentan CULTIVOS BACTERIOLOGICOS POSITIVOS.

- 20 médicos haciendo la especialidad de Estomatología y cursando la asignatura de ODONTOLOGIA.
- 6 Equipos dentales
- Para diagnóstico y exploración
- Para anestesia
- Para aislamiento
- Para obtención de cultivos
- Para esterilización y desinfección
- Para reconstrucción de coronas
- Para estudio radiográfico
- Para Laboratorio bacteriológico
- Ficha clínica para anotaciones
- PARA IRRIGACION- CLORHEXIDINA AL 0,5%
- PARA MEDICACION TOPICA- CLORHEXIDINA AL 0,5%

Método : PRIMERA SESION- Día 0

- Los pasos del 1 al 15 explicados en la prueba (a) cuando fué empleado la CLORHEXIDINA como medicación tópica son iguales en esta sesión, es decir, esterilización del material, anestesia del paciente, aislamiento de la pieza dentaria, eliminación de la cavidad de caries, reconstrucción de la corona si está destruida, apertura de la cámara pulpar, localización del conducto ó conductos, TOMA DE cultivo bacteriológico con 2 puntas absorbentes estériles.
- 16-Obtenida las muestras para el cultivo bacteriológico se comienza la irrigación con CLORHEXIDINA AL 0,5% de la cámara pulpar y del conducto radicular, llevando dicha solución acuosa en la jeringa plástica de 5 ml. desechable y provista de la aguja correspondiente.
- 17-Se deja caer una pequeña cantidad de CLORHEXIDINA en la cámara pulpar para eliminar restos dentinarios y necróticos que se encuentran en la misma y que no pasen al conducto, secando a continuación con las bolitas de algodón estériles.
- 18-Se comienza la preparación mecánica del conducto, es decir, el ensanchamiento del mismo con las limas y ensanchadores en la forma descrita anteriormente en (a)
- 19-Realizamos el mismo procedimiento señalado de ALTERNAR LA IRRIGACION CON CLORHEXIDINA Y EL ENSANCHAMIENTO PROGRESIVO.
- 20 y 21 Son similares a la prueba en (a).
- 22-SE HUMEDECE LA PUNTA ABSORBENTE ESTERIL EN LA CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOLUCION ACUOSA y se coloca en

en el conducto radicular hasta la mitad del mismo, colocándose a continuación la obturación provisional con cemento Cavit ó Fermin hasta la cita siguiente.

23 y 24 Son idénticos a los descritos en el ensayo (a).

SEGUNDA SESION- 48 ó 72 HORAS DESPUES.

Material : Igual a la primera sesión

Método : Se examina el tubo de cultivo sembrado con las puntas absorbentes de la primera sesión y SI ES POSITIVO se realiza el mismo procedimiento explicado en (a,b,c) hasta dejar otra punta absorbente estéril dentro del conducto para tomar la muestra para cultivo bacteriológico; siempre sembramos 2 puntas por conducto y en cada tubo.

-Obtenida las muestras para el SEGUNDO CULTIVO se siguen los pasos de la sesión anterior, es decir, IRRIGACION CON CLORHEXIDINA Y ENSANCHAMIENTO PROGRESIVO, pero en esta sesión solamente 2 ó 3 números mayores al último realizado en la primera sesión.

-Se termina irrigando abundantemente con CLORHEXIDINA y posteriormente se seca el conducto con la puntas absorbentes estériles volviendo a colocar la punta absorbente HUMEDECIDA CON CLORHEXIDINA dentro del conducto durante 48 horas mas, hasta esperar nuevamente el resultado del cultivo.

Este procedimiento se repite mientras el CULTIVO SEA POSITIVO, tantas veces sea necesario hasta que el cultivo se haga NEGATIVO.

- Cuando el cultivo es NEGATIVO se realizan los primeros pasos idénticos a la sesión anterior hasta retirar las puntas absorbentes que habfan sido colocadas en la sesión anterior con la medicación tópica de CLORHEXIDINA.
- Se seca bien el conducto con las puntas absorbentes "estériles" y se procede a realizar la obturación del mismo con el cemento sellador y las puntas de gutapercha como núcleo central.

RESULTADOS DE LOS CULTIVOS BACTERIOLOGICOS
EN EL ESTUDIO COMPARATIVO DE: CLORHEXIDINA,
PARAMONOCLOROFENOL Y EUGENOL.

a) 10 tubos de cultivos con puntas sembradas en la
 investigación de:

IRRIGACION- Hipoclorito de sodio al 5%

MEDICACION TOPICA-Clorhexidina al 0,5%

Primer diente : 3 CULTIVOS necesarios hasta ser NEGATIVO.

Segundo diente : 5 CULTIVOS " " " "

Tercer diente : 4 CULTIVOS " " " "

Cuarto diente : 3 CULTIVOS " " " "

Quinto diente : 3 CULTIVOS " " " "

Sexto diente : 4 CULTIVOS " " " "

Séptimo diente : 3 CULTIVOS " " " "

Octavo diente : 4 CULTIVOS " " " "

Noveno diente : 3 CULTIVOS " " " "

Décimo diente : 3 CULTIVOS " " " "

Total de cultivos.....35 CULTIVOS

RESULTADOS DE LOS CULTIVOS BACTERIOLOGICOS
EN EL ESTUDIO COMPARATIVO DE: CLORHEXIDINA,
PARAMONOCLOROFENOL Y EUGENOL.

- b) 10 tubos de cultivos con puntas sembradas en la
 investigación de:

IRRIGACION- Hipoclorito de sodio al 5%

MEDICACION TOPICA- Paramonoclorofenol

Primer diente : 3 CULTIVOS necesarios hasta ser NEGATIVOS.

Segundo diente: 2 CULTIVOS " " " "

Tercer diente: 3 CULTIVOS " " " "

Cuarto diente: 4 CULTIVOS " " " "

Quinto diente: 3 CULTIVOS " " " "

Sexto diente: 4 CULTIVOS " " " "

Séptimo diente: 4 CULTIVOS " " " "

Octavo diente: 3 CULTIVOS " " " "

Noveno diente: 4 CULTIVOS " " " "

Décimo diente: 4 CULTIVOS " " " "

Total de cultivos....34 CULTIVOS

RESULTADOS DE LOS CULTIVOS BACTERIOLOGICOS EN
EL ESTUDIO COMPARATIVO DE: CLORHEXIDINA,
PARAMONOCLOROFENOL Y EUGENOL.

c) 10 tubos de cultivos con puntas sembradas en la
 investigación de:

IRRIGACION- Hipoclorito de sodio al 5%

MEDICACION TOPICA- Eugenol

Primer diente : 4 CULTIVOS necesarios hasta ser NEGATIVOS.

Segundo diente: 3 CULTIVOS " " " "

Tercer diente: 4 CULTIVOS " " " "

Cuarto diente: 4 CULTIVOS " " " "

Quinto diente: 3 CULTIVOS " " " "

Sexto diente: 3 CULTIVOS " " " "

Séptimo diente: 4 CULTIVOS " " " "

Octavo diente: 5 CULTIVOS " " " "

Noveno diente: 4 CULTIVOS " " " "

Décimo diente: 4 CULTIVOS " " " "

Total de cultivos...38 CULTIVOS

RESULTADOS DE LOS CULTIVOS BACTERIOLÓGICOS EN
EL ESTUDIO COMPARATIVO DE: CLORHEXIDINA,
PARAMONOCLOROFENOL Y EUGENOL.

d) 10 tubos de cultivos con puntas sembradas en la
 investigación de:

IRRIGACION- Clorhexidina al 0,5% en solución acuosa

MEDICACION TOPICA- La misma solución de Clorhexidina.

Primer diente: 3 CULTIVOS necesarios hasta ser NEGATIVOS.

Segundo diente: 4 CULTIVOS " " " "

Tercer diente: 3 CULTIVOS " " " "

Cuarto diente: 4 CULTIVOS " " " "

Quinto diente: 4 CULTIVOS " " " "

Sexto diente: 3 CULTIVOS " " " "

Séptimo diente: 3 CULTIVOS " " " "

Octavo diente: 4 CULTIVOS " " " "

Noveno diente: 4 CULTIVOS " " " "

Décimo diente: 3 CULTIVOS " " " "

Total de cultivos.....35 CULTIVOS

INVESTIGACION DE LA CLORHEXIDINA COMO SELLADOR
EN LA OBTURACION DE CONDUCTO RADICULAR.

HASTA EL MOMENTO ACTUAL "no existen" trabajos en la bibliografía de los tratamientos endodónticos que empleen la CLORHEXIDINA como sustancia "base" en los cementos ó pastas para rellenar los conductos radiculares.

"Nuestro objetivo" consiste en emplearlo también en esta fase de tratamiento y así poder simplificar la técnica endodóntica y eliminar de nuestros cajones una gran cantidad de materiales para ese fin; diremos que en estos momentos existen más de SETENTA MARCAS DE CEMENTOS SELLADORES EN EL MERCADO y MAS DEL 90% CONTIENEN SUSTANCIAS IRRITANTES PARA EL TEJIDO PERIAPICAL.

Cada libro que sale al mercado y cada autor que escribe un artículo sobre tratamientos endodónticos nos mencionan selladores diferentes e inclusive muchos de ellos nos mencionan sobre "técnicas especiales" para el empleo y relleno de los conductos radiculares.

La obturación del conducto es la etapa final de nuestro tratamiento endodóntico.

Consiste en el reemplazo del contenido de los conductos por materiales inertes ó ANTISEPTICOS MUY DEBILES QUE SEAN TOLERADOS POR LOS TEJIDOS PERIAPICALES. (100)

Actualmente se sostiene que la obturación debe ser "HERMETICA Y PERMANENTE".

Un conducto vacío ó mal obturado permite:

- a) La penetración de exudado periapical que se convierte en sustancia "tóxica e irritante" para los tejidos periapicales que la originaron.
- b) Que los microorganismos "vivos" que quedan en el conducto

utilizan estos mismos exudados como medio nutritivo para su multiplicación.

c) Que los gérmenes y sustancias en el conducto liberen "ALERGENOS" capaces de constituirse en "enfermedad focal".

d) En casos de "bacteriemias transitorias" la penetración en el conducto de gérmenes procedentes de la circulación general; lo que se conoce con el nombre de ANACORRESIS. (27)

CONDICIONES DE UN MATERIAL DE OBTURACION. (3)

Actualmente a los materiales de obturación de conductos radiculares se les exigen los siguientes requisitos que deben cumplir:

- 1- Ser fácil de introducir en el conducto radicular.
- 2- Sellar el conducto tanto en diámetro como en longitud.
- 3- No contraerse una vez insertado.
- 4- Ser impermeable a la humedad.
- 5- Ser bacteriostático.
- 6- Ser radiopaco a los Rayos X. (21)
- 7- No debe manchar la estructura del diente.
- 8- No irritar los tejidos periapicales.
- 9- Ser estéril.
- 10- Poder ser retirado fácilmente.

TECNICAS DESCRITAS PARA LA OBTURACION
DE CONDUCTOS RADICULARES.

Como se ha dicho al comienzo de este capítulo existen innumerables técnicas para la obturación de los conductos, pero solamente mencionaré aquellas que se han mantenido a través del tiempo y que han resultado ser las más eficaces:

- 1- Del cono único-Solo ó con Cemento. (90)
- 2- Conos múltiples ó de condensación lateral.
- 3- Seccional del tercio apical y condensación vertical (Tridimensional). (109)
- 4- Del cono invertido.
- 5- Obturación por vía apical.

La mayoría de ellas tienen indicaciones especiales que son necesarios conocerlas para poder aplicarlas con éxito.

Salvo excepciones impuestas por las condiciones de ciertos conductos radiculares empleamos como norma la "técnica de conos múltiples ó condensación lateral".

A continuación pasamos a detallar esta técnica.

TECNICA DE CONOS MULTIPLES O DE CONDENSACION LATERAL.

Después de la preparación quirúrgica del conducto con instrumentos "estandarizados" éste queda dispuesto a ser rellenado en su totalidad tanto en su diámetro como en longitud hasta la unión cemento-dentina-conducto (CDC), pero generalmente los conductos tienen más amplitud en la porción coronaria de los mismos que en el tercio final. Esto obliga a que completemos el cono estancari-

zado que siempre "empleamos" con conos múltiples adicionales.

Los conos estandarizados que empleamos pueden ser de gutapercha ó de plata mientras que los adicionales siempre son de gutapercha y de números mucho menores, no teniendo que ser éstos estandarizados sino generalmente empleamos los convencionales llamados "piratas".

Para que el cono de medida estandarizada aproximada al del último instrumento de ensanchamiento utilizado se pueda adaptar al tercio final del conducto, es necesario preparar quirúrgicamente éste en forma cilíndrica y de corte transversal circular.(71)

El cono estandarizado que se selecciona y que hemos dicho que es igual al del último instrumento empleado, es necesario probarlo repetidas veces y efectuar los retoques que sean indispensables para su adaptación en la CDC mediante control radiográfico.(102)

Existen dos variantes para la inserción del cono principal: a) Embadurnar las paredes del conducto antes de su colocación mediante "lentulos ó limas"(22) ó

b) Simplemente cubrir el cono con una pequeña cantidad de cemento sellador e introducirlo en el conducto, evitando así la sobreobturación de cemento que puede producirse al presionarlo hacia el ápice con los espaciadores / condensadores que siempre empleamos para la condensación lateral.

Va cementado el primer cono estandarizado, procuramos desplazarlo lateralmente con el espaciador, apoyándolo sobre la pared contraria a la que está en contacto con el instrumento introducido en el conducto.

De esta manera girando el espaciador y retirándolo

suavemente, quedará un espacio libre en el que deberá introducirse un cono de espesor menor y siempre de gutapercha.

Se repite la operación anterior tantas veces como sea posible, comprimiendo uno contra otro los conos de gutapercha hasta que se anule totalmente el espacio libre en los dos tercios coronarios del conducto.

Lo sobrante de los conos de gutapercha fuera de la cámara pulpar se recorta con una espátula caliente, y se ataca la obturación a la entrada del conducto con " los atacadores ó condensadores adecuados.

MATERIALES PARA RELLENAR CONDUCTOS RADICULARES. (68)

Los materiales para la obturación de los conductos radiculares pueden ser:

- a) Plásticos ó Semisólidos
- b) Sólidos
- c) Cementos(58)
- d) Pastas

Los semisólidos son los conos de gutapercha que ya hemos hablado anteriormente en la técnica de condensación de conductos y éstos a su vez pueden ser estandarizados ó convencionales.

Los sólidos son los conos de plata que son idénticos en todos los aspectos a los conos de gutapercha.

Los cementos y las pastas de fórmulas variables, se emplean salvo excepciones de técnicas especiales en todos los conductos radiculares como material de obturación. Unas veces como único material y otras veces complementando a los conos.

A continuación se expone un cuadro sinóptico clasificando los materiales de obturación de conductos: (68)

MATERIALES

I- Biológicos	Osteocemento Tejido conectivo cicatrizal
II- Inactivos	Sólidos Conos Gutapercha Plata Plásticos Epoxi-resinas Resinas-vinílicas Gutapercha Amalgama plata
III- Con acción Química	Pastas antisépticas Yodofórmica de Walkhoff Eucapercha De Maisto Cloropercha
	Pastas alcalinas Hidróxido de calcio
	Cementos medicamentosos Cemento Baden Grossman N2-Sargenti Rickert Robin Wach Endometasone F. S.

Para la obturación del conducto he preparado un producto en polvo que tiene como "base" la CLORHEXIDINA, que va a actuar como sustancia medicamentosa. El resto del polvo está constituido por sustancias inertes como son el óxido de zinc para darle consistencia a la mezcla preparada y el sulfato de bario que actúa como sustancia radiopaca a los Rayos X.

La fórmula es la siguiente:

Polvo	Líquido
Sulfato de Bario... 50gr.	Glicerina(cantidad su-
Oxido de zinc..... 39,5gr.	ficiente para pasta
Clorhexidina(polvo) 0,5gr.	fluida-calculada para
	10gr.)

El polvo al mezclarse con el líquido forma una "PASTA" de consistencia suave, de color blanca e inodora.

La forma de preparación es colocar el polvo en un extremo de la loseta de cristal y en el centro se coloca el líquido. Con la espátula de cemento se incorpora el polvo al líquido hasta obtener la consistencia deseada de pasta.

Esta pasta preparada dura varias horas en endurecer, tanto en la loseta como en el interior del conducto radicular.

OBTURACION DE LOS CONDUCTOS RADICULARES
CON "LA PASTA DE CLORHEXIDINA"

Como se ha dicho anteriormente constituye la última fase de nuestro tratamiento endodóntico y vamos a proceder al relleno del conducto con el producto que se ha descrito en la hoja anterior y que tiene como "base" la CLORHEXIDINA.

Material : 10 Pacientes seleccionados previamente
6 Unidades dentales
20 Médicos haciendo la especialidad de Estomatología y cursando la asignatura de ODONTOLOGIA.
De diagnóstico y exploración
Para aislamiento
Para anestesia
Para estudio radiográfico
Para preparación quirúrgica y de conductos
Para obturación de conductos
Para obturación temporaria y definitiva
Mesa operatoria preparada
Esterilizado previamente
Cemento ó Pasta sellador a base de CLORHEXIDINA
Ficha clínica de endodoncia para anotación

Técnica : Los pacientes seleccionados presentan en las piezas dentarias que van a ser "obturadas" con la pasta descrita arriba a base de CLORHEXIDINA, "ZONA DE RADIOLUCIDEZ EVIDENTE A LOS RAYOS X en la región perianical del diente y "CULTIVOS NEGATIVOS".
Paciente sobre el sillón dental
2 Médicos por cada paciente y sillón

Se procede a inyectar la anestesia infiltrativa local para colocar la grapa adecuada al diente.

A continuación se aísla éste con el dique de goma y se coloca el portadique.

Se coloca la boquilla plástica desechable para aspirar saliva.

Se pinta todo el diente a tratar así como el campo operatorio con solución de CLORHEXIDINA al 0,5% con torunda de algodón esteril sujeta con las pinzas.

Se elimina la obturación provisional del diente realizada en la sesión anterior con cucharillas estériles ó con fresas redondas de acero también estériles colocadas en la pieza del torno.

Abierto el conducto se retira la punta de papel absorbente que se había colocado con el medicamento tópico en la sesión anterior (48 horas antes).

Se seca el conducto con las puntas absorbentes estériles necesarias.

Se toma una punta de "gutapercha" de igual diámetro al del último instrumento ensanchador utilizado y se coloca en el conducto en todo su longitud e incluso haciendo presión hacia el foramen apical con las pinzas que lo sujetan para que se "clave" (48)

Por el otro extremo de la punta de gutapercha, es decir, hacia incisal u oclusal se dobla la misma a nivel de éstos como punto de referencia en la longitud del diente.

Se cierra la cavidad de entrada del diente con bolas de algodón estéril a fin de impedir la entrada de humedad ó líquidos que puedan contaminar el conducto ya preparado y estéril (cultivo negativo).

- Se practica una radiografía periapical de control de la "gutapercha", la cual como sabemos es "radiopaca" a los Rayos X por las sustancias que se le agregan para tal fin. Esta radiografía se realiza sin retirar el material de aislamiento. En el caso que el portadique es metálico éste si se retira. La técnica radiográfica ya ha sido explicada. Solamente hay que señalar que se "aumenta" el tiempo de exposición de la unidad para hacer más visible el cono de gutapercha a nivel del foramen apical. Por otro lado "disminuimos" el tiempo de revelado a la mitad del tiempo indicado para las otras técnicas y "aumentamos" el tiempo de lavado con agua corriente. Todo esto nos ofrece "mayor" radiopacidad con relación al cemento y a la dentina del conducto.
- Se examina la radiografía y si está correcta la punta de gutapercha ésta se retira y se coloca en la loseta de cristal estéril y se comienza a preparar el cemento sellador a "base" de CLORHEXIDINA.
- Si no está correcta pueden suceder "dos cosas";
 - Que sobrepase el foramen apical
 - Que no llegue a su longitud correcta(CDC).
- Si sobrepasa el foramen, se examina y se mide la radiografía con la punta que había sido colocada y con la regleta endodóntica, cortándose el exceso de la punta hasta la medida correcta y procediéndose a colocar de nuevo en el conducto para otra radiografía de control.
- Si el cono no ha llegado a la longitud correcta(CDC) es necesario instrumentar nuevamente con las limas de los 3 últimos instrumentos empleados para el en-

sanchamiento en la sesión anterior hasta rectificar completamente el conducto en su parte final.

Logrado esto se vuelve a colocar el cono de gutapercha y se repite la radiografía para su control.

-Una vez resuelto la longitud de la punta de gutapercha al conducto se comienza a preparar la mezcla del material sellador en la loseta de cristal en la forma que se ha explicado al hablar del producto empleado de CLORHEXIDINA.

-Preparada la mezcla en forma de pasta cremosa la llevamos al conducto con el "lentulo" si se trata de un diente unirradicular del grupo anterior de la boca, y si es una pieza posterior la llevamos embadurnada a la punta de gutapercha.

-Al emplear el "lentulo" en la pieza del torno, éste debe girarse lentamente (a 800 revoluciones) por lo cual debemos limitar esa velocidad con la tecla correspondiente y "siempre girando a la derecha" el lentulo. Siempre debe retirarse éste del conducto girando constantemente a la velocidad señalada.

-El procedimiento se repite de nuevo para llevar mas pasta al conducto.

-Introducida la pasta con el lentulo, se toma el cono de gutapercha seleccionado con las pinzas portaconos estériles y se introduce en el conducto hasta la medida correcta(CDC) y se comienza a partir de este momento la "técnica de condensación lateral" explicada anteriormente.

-Terminada la condensación lateral procedemos a realizar "otra" radiografía de control para precisar tanto el relleno en su longitud como en diámetro.

- Obtenida la radiografía de control del relleno se cortan las puntas excedentes de la cámara pulpar y se realiza la condensación vertical con los atacadores y ya explicada también.
- Después de la condensación vertical se elimina todo el exceso de pasta con bolas de algodón estériles para colocar la obturación de cemento de fosfato de zinc a la entrada del conducto y evitar así filtraciones al interior del conducto.
- El cemento de fosfato de zinc-ácido fosfórico se prepara en la misma forma explicada para el cemento de relleno, es decir, incorporando el polvo al líquido hasta su consistencia cremosa, llevándose a la cámara con atacador de cemento y haciendo también la condensación del mismo hasta su fraguado.
- A continuación se coloca la obturación provisional de Cavit ó Fermin conformando correctamente la forma de la corona para evitar filtraciones marginales ó excesos en la superficie de articulación que impida la masticación correcta, si es necesario se comprueba con papel de articular.
- Se humedece la obturación provisional para que se produzca el fraguado del mismo y a continuación se retira el clamp, el dique y el portadique indicándole al paciente que se enjuague enérgicamente la boca.
- Se vuelve a practicar otra radiografía final para el control posterior inmediato y mediano del paciente que vamos a llevar a cabo a partir de este momento para conocer los resultados de este producto preparado a base de CLORHEXIDINA.

- Esta radiografía "final" que practicamos para control "siempre" es de doble película. Una película que se archiva con la ficha y el sobre del paciente en nuestro Servicio y la otra película se le entrega al médico que ha practicado el tratamiento endodóntico.
- Se anotan en la ficha clínica endodóntica todos los datos concernientes al tratamiento de la pieza dentaria, instrumentación empleada, medicamentos utilizados, cultivos practicados y relleno del conducto radicular.
- Se cita al paciente para control clínico-radiográfico 6 meses después y así sucesivamente hasta la resolución de la zona de radiolucidez apical del diente tratado.

DESINFECCION DE FRESAS DE CORTE CON
CLORHEXIDINA AL 0,5%.(Foto-16).

Esta investigación tiene como objeto conocer si la CLORHEXIDINA en solución es capaz de mantener los instrumentos de corte como las fresas y otros, en condiciones estériles evitando ser sometidos al calor seco de la estufa a temperaturas elevadas (160°C) que deterioran y reducen la actividad cortante de estos instrumentos manteniéndose por tanto mucho mayor tiempo en uso y repercutiendo así en el aspecto económico de los tratamientos endodóncicos.

De resultar exitoso el ensayo, es decir, mantener los instrumentos desinfectados permitiría también simplificar el tratamiento medicamentoso, pues con la CLORHEXIDINA como único medicamento antiséptico podríamos cubrir todas las fases del tratamiento, además de la desinfección del campo operatorio y de los instrumentos de corte.

Material : CLORHEXIDINA al 0,5% en solución alcohólica al 70%.

- 3 Dientes naturales "In vivo" con caries profundas.
- 3 Fresas variadas (turbina y torno) redondas medianas.
- 3 Pinzas portaalgodones.
- 1 Mechero de alcohol
 - Cerillas
 - Para anestesia
- 1 Recipiente de cristal para colocar la solución de CLORHEXIDINA.
- 1 Placa de petri de agar-sangre
 - Estufa-incubadora a 37°C

Equipo dental completo.

Agua corriente del grifo.

Método : PRIMER ENSAYO-CLORHEXIDINA EN SOLUCION ALCOHOLICA.

- Se sienta al paciente en el sillón dental, el cual ha sido examinado previamente con CARIES PROFUNDA Y EXTENSA EN MOLARES.
- Se anestesia la pieza dentaria con infiltración local periapical solamente.
- Se coloca la fresa seleccionada para el ensayo en la turbina.
- No se coloca aislamiento y solamente se emplea la boquilla plástica desechable en el suelo de la boca del paciente para aspirar los líquidos.
- Se comienza a limpiar la cavidad de caries con la fresa de turbina diamantada al inicio.
- Después se cambia esta fresa y se sustituye por una fresa redonda de acero mediana para la profundidad de caries y que no produzca molestias al paciente con la velocidad de la turbina.
- Ambas fresas se retiran de las piezas correspondientes y solamente se pasa por agua corriente del grifo.
- Se colocan en el recipiente de cristal que contiene la CLORHEXIDINA en solución alcohólica durante 30 minutos:
- Se retiran las fresas del recipiente con las pinzas que se flamean previamente y se colocan en la placa de petri de agar-sangre realizando presión y estrías en el medio de cultivo.
- Se coloca la cubierta de la placa y se lleva a la

estufa a 37°C durante 24 horas.

- Al final de las 24 horas se examina la placa para conocer si hay proliferación bacteriana.
- Si al cabo de ese tiempo no hay crecimiento se coloca nuevamente la placa durante 24 horas más.
- Se vuelve a examinar la placa al cabo de ese tiempo.

DESINFECCION DE FRESAS DE CORTE CON
CLORHEXIDINA AL 0,5%(continuación).

SEGUNDO ENSAYO-CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOL. ACUOSA.

Material : CLORHEXIDINA al 0,5% en solución acuosa.

Resto del material idéntico al ensayo anterior
con CLORHEXIDINA en solución alcohólica.

Técnica :-Se sigue el mismo procedimiento anterior hasta la
inmersión de las fresas empleadas en este ensayo
en el recipiente de cristal pero conteniendo la
solución de CLORHEXIDINA al 0,5% en agua destilada
durante el mismo tiempo(30 minutos).

-Posteriormente se sigue la misma técnica anterior
hasta el exámen de la placa de agar-sangre a las
24 horas, repitiéndose la incubación de la misma
por 24 horas más.

RESULTADOS OBTENIDOS EN LA INVESTIGACION
DE LAS FRESAS DE CORTE SOMETIDAS A LA
ACCION DE LA CLORHEXIDINA.

Primer ensayo- Placa de Petri conteniendo las 3 fresas que han sido sumergidas en CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOLUCION ALCOHOLICA AL 70%.

A las 24 horas no hay crecimiento bacteriano.

A las 48 horas no hay crecimiento bacteriano.

Segundo ensayo- Placa de Petri conteniendo las 3 fresas que han sido sumergidas en CLORHEXIDINA AL 0,5% EN SOLUCION ACUOSA.

A las 24 horas no hay crecimiento bacteriano.

A las 48 horas no hay crecimiento bacteriano.

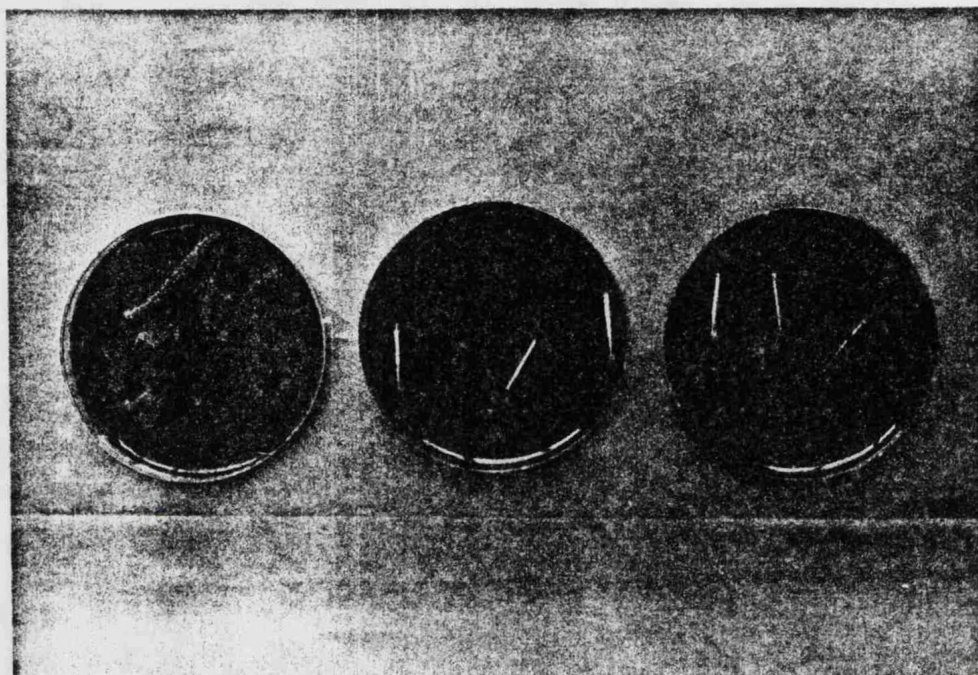


Foto-16. La placa del centro muestra las fresas en sol. alcohólica al 70% con Clorhexidina al 0.5%.

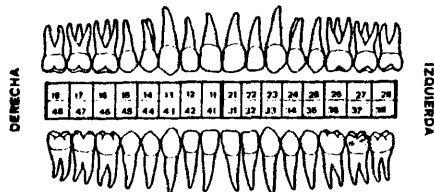
La placa de la derecha muestra las fresas con Clorhexidina al 0.5% en sol. acuosa.



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIACATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

Paciente D.
 Dirección
 Profesión
 Teléfono
 Edad
 Procedente de

Alumno Dr. D.
 Grupo
 Sillón
 Curso
 Fecha
 Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

ETIOLOGIA

HISTORIA GENERAL

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☐
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. I. M. [] Hor. []
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estética ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLINICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u. oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulp. expuesta ☐
 Pulp. destruida ☐
 Polipo pulpar ☐

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada: Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
<p>TERMOMETRIA</p> <p>10 15 20 25 30</p> <p>55 50 45 40 38</p>	<p>EXPLORACION ELECTRICA</p> <p>Positiva Negativa</p> <p>Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/></p>	<p>Vertical</p> <p>Lateral</p> <p>OTRAS EXPLORACIONES</p>
<p>DIAGNOSTICO <i>Caries pulpar</i> INDICACION TERAPEUTICA <i>pulb Total</i></p>		

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Chlhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *7.0.0.5.4.1.0.0* ANESTESICO

AISLAMIENTO: *SI*

APERTURA DE CAMARA: *SI* REGULACION PAREDES *Sil/Batts*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda *SI* ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATIVOS
<p>C. Unico Long. mm. Ancho n.º</p> <p>Vest.</p> <p>Ling.</p> <p>Mes. Vest. <i>20</i> <i>36</i></p> <p>Dist. Vest. <i>21</i> <i>46</i></p> <p>Mes. Ling. <i>20</i> <i>36</i></p> <p>Palatine</p>	<p>Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/></p> <p>Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/></p> <p>Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/></p> <p>Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/></p> <p>Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/></p> <p>Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/></p> <p>Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/></p>	<p>Fractura de corona <input type="checkbox"/></p> <p>Escalón lateral <input type="checkbox"/></p> <p>Fractura de instrumento <input type="checkbox"/></p> <p>Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/></p> <p>Perforación del periodonto <input type="checkbox"/></p>

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Chlhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *AR. B. B. C.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Epiderm.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *3 Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

19-XI-78 - Cura *26-XI-78*

22-XI-78 - Cura

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

[Firma]



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

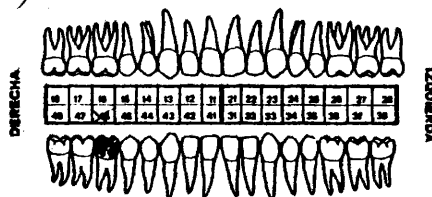
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

2- Hipoclorito de Cloroxolona



Paciente D. Manuel Benito P.
 Dirección C.O.R. 2 72
 Profesión
 Teléfono
 Edad 31 a.
 Procedente de

Alumno Dr. D. S. Cortés
 Grupo
 Silón
 Curso 1979
 Fecha 14-XI-78
 Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☒
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐
SINTOMAS CLINICOS
 Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u. ocl. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulp. expuesta ☐
 Pulp. destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ escodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

19263

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 35	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>pulpitis</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>pulp. Total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *Ticarcilina* ANESTESICO

AISLAMIENTO: *SI*

APERTURA DE CAMARA: *SI* REGULACION PAREDES

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N° *3* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico	Cono gutperc. <input type="checkbox"/> Endometasoma <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>19 30</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>19 30</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina <i>21 40</i>	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *estreptoc.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *estreptoc.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado *pseudom.*

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *5 cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

12-XI-79 *23-XI-79* *29-XI-79*

20-XI-79 *26-XI-79*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

[Firma]



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

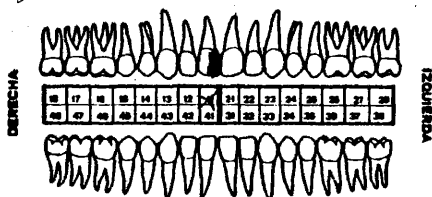
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

3-Hipoclorito-Clorhexidina



Paciente D. Roberto Reina Hino Alumno Dr. D. S. Caceres
 Dirección Palma 5 Grupo 2
 Profesión EST. Sillón 18
 Teléfono 199 Curso 18-28
 Edad 19a Fecha 14-2-79
 Procedente de Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

ETIOLOGIA

HISTORIA GENERAL

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☒
 Provocado ☐
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lencinante ☐
 Paroxístico ☐

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Estética ☐
 Obturaciones ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐
SINTOMAS CLINICOS
 Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u ocl. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada: Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

1936

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dismin. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>nerosis pulpar</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>pulp tota</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosos *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *local* ANESTESICO

ASLAMIENTO:

APERTURA DE CAMARA: *Si* REGULACION PAREDES

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *1* Situación

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda *Si* Sangran?: si ☐ no ☒ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>27</i> <i>30</i>	Cono gutapero. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de coroná <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cámara <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobrecobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Strept fecalis*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *4 cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

17-XI-79 *23-XI-79*

20-XI-79 *26-XI-79*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

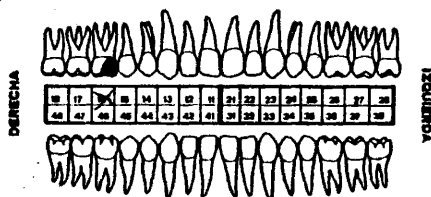
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

4- Hipótesis - Clorhexidina



Paciente D. Rodríguez Jaón
 Dirección General Quirana 7
 Profesión
 Teléfono
 Edad 27 a
 Procedente de

Alumno Dr. D. J. Zúñiga
 Grupo
 Silón
 Curso 1º-2º
 Fecha 12-11-74
 Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irrradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Estética ☐
 Obturaciones ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐
 SINTOMAS CLINICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fistulas ☐
 Dolor a perc. u ocl. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Resorción apical ☐ Cementosis ☐
 CÁMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Resorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

19160

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 35	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>pulpitis cronica</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp. Total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *local* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *SL*

APERTURA DE CAMARA: *SL* REGULACION PAREDES

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda *SL* Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico Long. mm. Pache a "	Cono gutapere. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>16</i> <i>25</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cámara <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>18</i> <i>25</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling. <i>20</i> <i>30</i>	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatine <i>20</i> <i>30</i>	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *REP. MDS*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *STREP. TH.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *Tres cultivos*

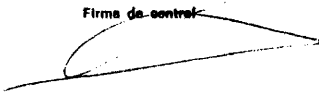
FECHAS PARA CONTROL

15-XI-79 *21-XI-79*

18-XI-79

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno Firma de control: 



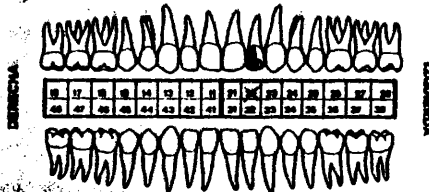
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
DEPARTAMENTO DE ODONTOLÓGICA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLÓGICA
PROF. DR. LUIS GARCÍA VICENTE

5- Hipoclorito-Clorhexidina



Paciente D. Quetzal Cardona G. Alumno Dr. D. A. Martínez
Dirección Calle de Ferrari 9 Grupo
Profesión Estudiante Bión
Teléfono Curso
Edad 19 años Fecha 12-11-79
Procedente de Enviado a

SÍNTOMAS SUBJETIVOS

Ninguno ☐
Espontáneo ☒
Provocado ☐
Al frío ☐
Al calor ☐
Dulces ☐
Ácidos ☐
Localizado ☐
Irradiado ☐
Instantáneo ☐
Prolongado ☐
S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
Continuo ☐
Intermitente ☐
Periódico ☐
Sordo ☐
Pulsátil ☐
Leve ☐
Regular ☐
Intenso ☒
Fulgurante ☐
Lancinante ☐
Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☐
Exp. por instrumentos ☐
Fractura de la corona ☐
Exposición por erosión ☐
Exp. por stricción ☐
Shock térmico ☐
Obstrucciones Estéticas ☐
Amalgama ☐
Oclusión traumática ☐

SÍNTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
Caries extensa ☒
Rest. extensa ☐
Corona fracturada ☐
Cambios de color ☐
Fistulas ☐
Dolor a perc. u oclu. ☐
Tumefacción ☐
Absceso alveolar ☐
Pulpa expuesta ☐
Pulpa destruida ☐
Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
2. Enfermedad actual
3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
b) Otras enf.
4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Membrana periodontal normal ☐
Espacio periodontal ampliado ☒
Periostitis proliferativa crónica ☐
Granuloma apical ☐ Oclusión ☐ Absceso ☐
Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
Estrechos ☐ Calcificados ☐
Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
Delta apical ☐

19567

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
<p>TERMOMETRIA</p> <p>10 15 20 25 30</p> <p>55 50 45 40 38</p>	<p>EXPLORACION ELECTRICA</p> <p>Positive Negative</p> <p>Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dism. <input type="checkbox"/></p>	<p>Vertical</p> <p>Lateral</p> <p>OTRAS EXPLORACIONES</p>
<p>DIAGNOSTICO <i>ganglion pulpar</i> INDICACION TERAPEUTICA</p>		

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *h.c.a.* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *SL*

APERTURA DE CAMARA: REGULACION PAREDES

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *1* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
<p>C. Unico <i>22</i> <i>30</i></p> <p>Vest.</p> <p>Ling.</p> <p>Mes. Vest.</p> <p>Dist. Vest.</p> <p>Mes. Ling.</p> <p>Palatina</p>	<p>Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/></p> <p>Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/></p> <p>Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/></p> <p>Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/></p> <p>Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/></p> <p>Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/></p> <p>Sobregobitursc. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/></p>	<p>Fractura de corona <input type="checkbox"/></p> <p>Escalón lateral <input type="checkbox"/></p> <p>Fractura de instrumento <input type="checkbox"/></p> <p>Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/></p> <p>Perforación del periodonto <input type="checkbox"/></p>

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *Strept.*

CULTIVO FINAL: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *S. Coli*

TECNICA CORRECTA: Si ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: Si ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: Si ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *Tras cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

15-XI-79 *19-XI-79*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

[Firma]



Fig. 98. B₃. Marcada dilatación del R.E.R., imagen de degeneración hidrópica avanzada. (X 6.000 en placa).

19667

EXPLORACION

INSPECCION TERMOMETRIA 10 15 20 25 30 55 50 45 40 35 DIAGNOSTICO <i>pulpitis</i>	PALPACION EXPLORACION ELECTRICA Positiva Negativa Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/> INDICACION TERAPEUTICA <i>pulp. total</i>	PERCUSION Vertical Lateral OTRAS EXPLORACIONES
---	--	---

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica
ANESTESIA: *local* **ANESTESICO**
 AISLAMIENTO: *SI*
 APERTURA DE CAMARA: *SI* **REGULACION PAREDES:** *SI*
 LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación Ensanche de entrada
 EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.
 NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA		OBTURACION		ACCIDENTES OPERATORIOS	
Long. mm.	Ancho n.º				
C. Único		Cono gutaperc. <input type="checkbox"/>	Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona	<input type="checkbox"/>
Vest.		Cono de plata <input type="checkbox"/>	AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral	<input type="checkbox"/>
Ling.		Cond. Único <input type="checkbox"/>	P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento	<input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>19</i>	<i>23</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/>	P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cámara	<input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>19</i>	<i>35</i>	Correcta <input type="checkbox"/>	P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto	<input type="checkbox"/>
Mes. Ling.		Corta <input type="checkbox"/>	Hid. de Ca <input type="checkbox"/>		
Palatina <i>21</i>	<i>40</i>	Sobreobturac. <input type="checkbox"/>	Cemento <input type="checkbox"/>		

LAVADO con: *Hipoclorito* **AYUDA QUIMICA ENSANCHE con:** *Clorhexidina*
 CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *St. Viridans*
 CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Leuoduras*
 TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado
 TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?
 PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *4 Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

12-XI-79 CURA *17-XI-79*
15-XI-79 CURA *21-XI-79*

ENTREGA CON: Radiografías preoperatorias Postoperatorias
 Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control:

[Firma]



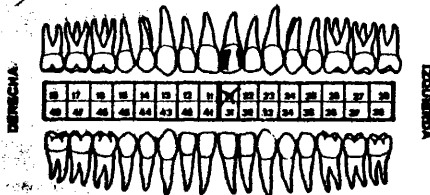
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

7- *Hipoclorito-Clorhexidina*



Paciente D. *Analy Gajda P.* Alumno Dr. D. *P. Soez*
Dirección *Paseo Prieta 11* Grupo
Profesión *EST* Sifón
Teléfono Curso *1979*
Edad *21 a* Fecha *10-XI-79*
Procedente de Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

ETIOLOGIA

HISTORIA GENERAL

DOLOR
Ninguno ☒
Espontáneo ☐
Provocado ☐
Al frío ☐
Al calor ☐
Dulces ☐
Acidos ☐
Localizado ☐
Irradiado ☐
Instantáneo ☐
Prolongado ☐
S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
Continuo ☐
Intermitente ☐
Periódico ☐
Sordo ☐
Pulsátil ☐
Leve ☐
Regular ☐
Intenso ☐
Fulgurante ☐
Lancinante ☐
Paroxístico ☐

Exposición por caries ☐
Exp. por instrumentos ☐
Fractura de la corona ☐
Exposición por erosión ☐
Exp. por atrición ☐
Shock térmico ☐
Obturaciones } Estética ☐
 } Amalgama ☐
Oclusión traumática ☐
SINTOMAS CLINICOS
Movilidad ☐
Caries extensa ☐
Rest. extensa ☐
Corona fracturada ☐
Cambios de color ☐
Fistulas ☐
Dolor a perc. u oclu. ☐
Tumefacción ☐
Absceso alveolar ☐
Pulpa expuesta ☐
Pulpa destruida ☐
Pólipo pulpar ☐

1. Motivo de la consulta
2. Enfermedad actual
3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
b) Otras enf.
4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
Espacio periodontal ampliado ☒
Periostitis proliferativa crónica ☐
Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
Resorción apical ☐ Cementosis ☐
CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fistula ☐
CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
Estrechos ☐ Calcificados ☐
Obturados ☐ Resorción interna ☐
Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
Delta apical ☐

1976

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>gangrena pulpar</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>pulpa total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *no* ANESTESICO

AISLAMIENTO: *si*

APERTURA DE CAMARA: *si* REGULACION PAREDES *si*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *1* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>23</i> <i>50</i>	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de coroná <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del peridonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatine	Sobreobturacion. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *enterococos*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *Tres Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

12-XI-79 *18-XI-79*

15-XI-79

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

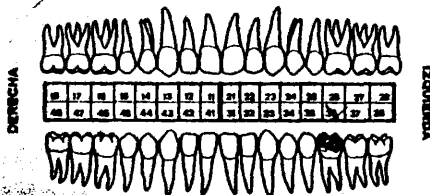
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

8- Hiperplasia de la corona de la mandíbula



Paciente D. Laquinto, J. F.
 Dirección P.O. 21
 Profesión Est.
 Teléfono 24
 Edad 24
 Procedente de

Alumno Dr. D. J. Torrado
 Grupo
 Sección
 Curso 1979
 Fecha 19-10-79
 Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

Ninguno ☐
 Espontáneo ☒
 Provocado ☒
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☒
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estética ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐
 SINTOMAS CLÍNICOS
 Movilidad ☐
 Caries extensas ☒
 Rest. extensas ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Periodontitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificación. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

1986

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva	Lateral
55 50 45 40 38	Negativa	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO: <i>pulpitis</i>	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	INDICACION TERAPEUTICA: <i>Pulp. total</i>

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamento *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *Tetracaina* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *SI*

ABERTURA DE CAMARA: *SI* REGULACION PAREDES *SI*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: ☐ sí ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>19 23</i>	Cond. Interar <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>21 33</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodontio <input type="checkbox"/>
Mes. Ling. <i>19 23</i>	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobrecobertura <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *estafiloc.*

CULTIVO FINAL: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *viridans*

TECNICA CORRECTA: Si ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: Si ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: Si ☐ No ☐ TECNICA: Resultado: *4 curativas*

FECHAS PARA CONTROL

10-XI-79 cura 17-XI-79

14-XI-79 cura 20-XI-79

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

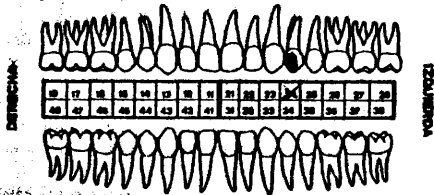
DÉPARTAMENTO DE ODONTOLÓGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLÓGIA
PROP. DR. LUIS GARCÍA VICENTE

9- Hipoclorito-clorhexidina



Paciente D. Maria Prada M. Alumno Dr. D. Ramón Pérez
 Dirección Ave. Santa Tecla Grupo
 Profesión S/S Sición
 Teléfono Curso 1-2-79
 Edad 32 a. Fecha 7-NOV-79
 Procedente de Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☒
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irritado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lencinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☒
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pípedo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Orlato ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CÁMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulo cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

19967

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>pulpitis</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>pulp. total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *local* ANESTESICO

AISLAMIENTO: *Si*

APERTURA DE CAMARA: REGULACION PAREDES *Si*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *2* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATIVOS
Long. mm.	Ancho "	
C. Unico	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometazona <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest. <i>22</i>	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escala lateral <input type="checkbox"/>
Ling. <i>34</i>	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>22</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>35</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobrecobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Streptoc.*

CULTIVO FINAL: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Lactobac.*

TECNICA CORRECTA: Si ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: Si ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: Si ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *7-10-79*

FECHAS PARA CONTROL

9-11-79. CUBO 15-11-79

12-11-79. CUBO

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno Firma de control *[Signature]*



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

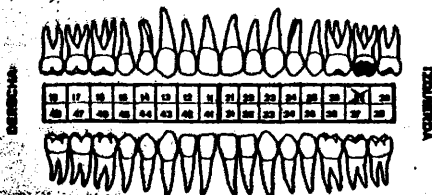
DEPARTAMENTO DE ODONTOLÓGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLÓGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

10-Hipoclorito-Clorhexidina



Paciente D. José Chacón P. Alumno Dr. D. P. Rivera
 Dirección Avda. de la Universidad 1 Grupo C
 Profesión Abogado Silón 1979
 Teléfono 1-7-9 Curso 5-NOV-79
 Edad 41 Fecha 5-NOV-79
 Procedente de ... Enviado a ...

SINTOMAS SUELTIVOS

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☒
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lencinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☒
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u ocl. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpas expuestas ☐
 Pulpas destruidas ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ...
 2. Enfermedad actual ...
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ...
 b) Otras enf. ...
 4. Enf. Concomitantes ...

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Oúlate ☐ Absceso ☐
 Resorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estracho ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Resorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

200619

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 30	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>pulpitis crónica</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *local* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *Si*

APERTURA DE CAMARA: *Si* REGULACION PAREDES *Si - Batts*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.° *3* Situación

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de coronis <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalon lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>18 25</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo camara <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>20 30</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina <i>22 40</i>	Sobrebiturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *S. subtilis*

CULTIVO FINAL: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Streptoc*

TECNICA CORRECTA: Si ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: Si ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: Si ☐ No ☐ TECNICA: Resultado: *3 CULATIVOS*

FECHAS PARA CONTROL

8-XIV-76 Cura *14-XI-76 Cura*

11-XI-76 Cura

ENTREGA CON Radiografias preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno Firma de control *[Signature]*

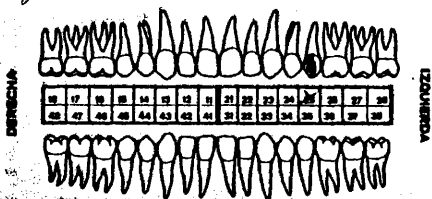


UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

DEPARTAMENTO DE ODONTOLÓGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLÓGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE*1- Hipoclorito - Perammonoclorato*

Paciente D. *Luisa Gomez S.*
 Dirección *Calle 5, N.º 2*
 Profesión
 Teléfono
 Edad *28.9*
 Procedente de

Alumno Dr. D. *Arturo González Pico*
 Grupo *Intermedia*
 Bión
 Curso *1.º 2.º*
 Fecha *5-XI-79*
 Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

Ninguno ☒
 Espontáneo ☐
 Provocado ☐
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones ☐ Estéticas
 Amalgamo ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLINICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

201 615

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
<p>TERMOMETRIA</p> <p>10 15 20 25 30</p> <p>55 50 45 40 38</p>	<p>EXPLORACION ELECTRICA</p> <p>Positiva Negativa</p> <p>Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dism. <input type="checkbox"/></p>	<p>Vertical</p> <p>Lateral</p> <p>OTRAS EXPLORACIONES</p>
DIAGNOSTICO <i>ACC. 10.10.15 pulpa</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp. total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *P.M.C.F.* Eléctrica

ANESTESIA: *10.10.15* ANESTESICO

AI SLAM IENTO: *Si*

APERTURA DE CAMARA: *Si* REGULACION PAREDES *Si*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *7* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>23</i> <i>66</i>	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometseona <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH28 <input type="checkbox"/>	Escalaón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo camérai <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hipoclorito*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes: *St. faecalis*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes: *St. faecalis*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *3 cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

8-11-74-14-11-74

11-11-74-14-11-74

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

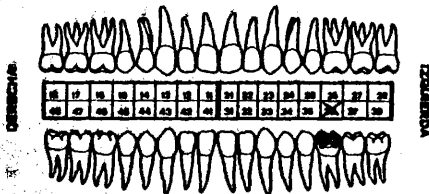
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

2- Hipocrito - P.M.C.F.



Paciente D. Luis Pasquero G.
 Dirección Camino 4
 Profesión electr.
 Teléfono 31557
 Edad 37 a.
 Procedente de

Alumno Dr. D. Luis A. Blanco H. +
 Grupo 1.º B.º
 Sección
 Curso 1979
 Fecha 3-XI-79
 Enviado a

SINTOMAS SUELTIVOS

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☒
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☒
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐
 SINTOMAS CLÍNICOS
 Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fistulas ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulp. expuesta ☐
 Pulp. destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fistula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

20262

EXPLORACION

INSPECCION TERMOMETRIA 10 15 20 25 30 55 50 45 40 38	PALPACION EXPLORACION ELECTRICA Positiva Negativa Normal <input type="checkbox"/> Aus. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	PERCUSION Vertical Lateral OTRAS EXPLORACIONES
---	---	---

DIAGNOSTICO *Pulpitis crónica* INDICACION TERAPEUTICA *Pulp. Total*

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *P.H.C.F.* Eléctrica

ANESTESIA: *Lidocaina* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *Si*

ABERTURA DE CAMARA: *Si* REGULACION PAREDES *Si*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sengran?: si ☐ no ☐ Hom.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
Long. mm. Ancho mm. C. Unico Vest. Ling. Mes. Vest. <i>21</i> <i>23</i> Dist. Vest. <i>21</i> <i>23</i> Mes. Ling. <i>21</i> <i>23</i> Palatina	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/> Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/> Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/> Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/> Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/> Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/> Sobrepobtura. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	Fractura de coroná <input type="checkbox"/> Escalón lateral <input type="checkbox"/> Fractura de instrumento <input type="checkbox"/> Perforación suelo cámara <input type="checkbox"/> Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hipoclorito*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *B. Gram.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *2 cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

5 x 1-20-66
8 x 1-20-66

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

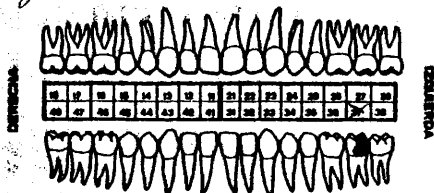
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEGORIA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

3- Hipoclorito - P.M.C.F.

Paciente D. Roberto P. GarciaDirección Calle de las 28Profesión ...Teléfono ...Edad 27 añosProcedente de ...Alumno Dr. D. Antonio Gonzalez de la CruzGrupo ...Sifón ...Curso 1º-1ºFecha 3-XI-79Enviado a ...

SÍNTOMAS SUBJETIVOS

- Ninguno ☐
 Espontáneo ☒
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☒
 Dulces ☒
 Ácidos ☒
 Localizado ☒
 Irritado ☒
 Instantáneo ☒
 Prolongado ☒
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☒
 Intermitente ☒
 Periódico ☒
 Sordo ☒
 Pulsátil ☒
 Leve ☒
 Regular ☒
 Intenso ☒
 Fulgurante ☒
 Lancinante ☒
 Peristáltico ☒

ETIOLOGÍA

- Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estético ☐
 Amalgamo ☐
 Oclusión traumática ☐

SÍNTOMAS CLÍNICOS

- Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u. oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ...
 2. Enfermedad actual ...
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ...
 b) Otras enf. ...
 4. Enf. Concomitantes ...

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

- Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementoais ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

ODONTOLOGIA

EXPLORACION

INSPECCION					PALPACION			PERCUSION		
.....					.....			Vertical		
.....					.....			Lateral		
TERMOMETRIA					EXPLORACION ELECTRICA			OTRAS EXPLORACIONES		
10	15	20	25	30	Positiva	Negativa .....		.....
55	50	45	40	38	Normal <input type="checkbox"/>	Aum. <input type="checkbox"/>	Dismin. <input type="checkbox"/>		
DIAGNOSTICO <u>Enfermedad de las</u>					INDICACION TERAPEUTICA <u>1.5 g. 4 x 4</u>					

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosos P.M.C. Fren. Eléctrica

ANESTESIA: 1.5.2.2.4.1 ANESTESICO

AISLAMIENTO: 5.1

APERTURA DE CAMARA: REGULACION PAREDES 5.2

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N° 3 Situación Ensayo de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda Sangran?: si ☐ no ☒ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA		OSTURACION		ACCIDENTES OPERATORIOS			
	Long. mm.		Acro. n°				
C. Unico	.....	Cono gutaperc.	<input type="checkbox"/>	Endometasosi	<input type="checkbox"/>	Fractura de corona	<input type="checkbox"/>
Vest.	.....	Cono de plata	<input type="checkbox"/>	Al28	<input type="checkbox"/>	Escalon lateral	<input type="checkbox"/>
Ling.	.....	Cond. Unico	<input type="checkbox"/>	P. Yodoformica	<input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento	<input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	27	Cond. lateral	<input type="checkbox"/>	P. HIBITANE	<input type="checkbox"/>	Perforación suelo óseal	<input type="checkbox"/>
Diat. Vest.	27	Correcta	<input type="checkbox"/>	P. Mordificante	<input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto	<input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	26	Corta	<input type="checkbox"/>	Mid. de Ca	<input type="checkbox"/>		
Palatine	.....	Sobrapuntura.	<input type="checkbox"/>	Cemento	<input type="checkbox"/>		

LAVADO con *Infusor de* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hidróxido*
 CULTIVO PREVIO: SI ☒ NO ☐ Medio Resultado *Gérmes*
 CULTIVO FINAL: SI ☒ NO ☐ Medio Resultado *Gérmes*
 TECNICA CORRECTA: SI ☒ NO ☐ Error detectado
 TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ NO ☐ ¿Cuál?
 PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo
 TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *✓*

FECHAS PARA CONTROL

5. XI. 29 500 11. XI. 1919
6. XI. 26 1919

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

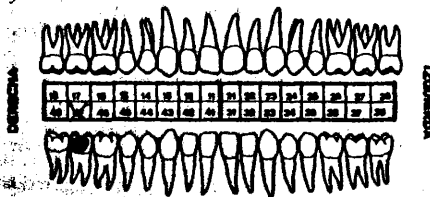
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGÍA
PROF. DR. LUIS GARCÍA VICENTE

4- Hipoclorito - P.M.C.F



Paciente D. P. L. H. H. H. S. Alumno Dr. D. Blas Hernandez
 Dirección P. L. H. H. H. S. Grupo
 Profesión Silón
 Teléfono Curso
 Edad 25 Fecha 3-11-79
 Precedente de Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☐
 Al frío ☒
 Al calor ☐
 Dúlces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ No. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☒
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por atrición ☐
 Exp. por abrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fisuras ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpas expuestas ☐
 Pulpas destruidas ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Periodontitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecho ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fistula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

20461

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 35	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>perfor. 115</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Palp. Total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *P.M.C.F.* Eléctrica

ANESTESIA: *Van. C. 100* ANESTESICO

AISLAMIENTO: *SA*

APERTURA DE CAMARA: *SA* REGULACION PAREDES *Si - Batt.*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N° *3* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico Long mm. Ancho a"	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometseone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH28 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>2.3</i> <i>3.6</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación hueso cámara <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>2.1</i> <i>2.5</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Molificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling. <i>2.8</i> <i>3.2</i>	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina <i>3.2</i>	Sobreobtura. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hipoclorito*

CULTIVO PREVIO: SI ☐ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *neg.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Epider.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *4 Col.ivos*

FECHAS PARA CONTROL

6-XII-79 *11-XII-79*

10-XII-79 *18-XII-79*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

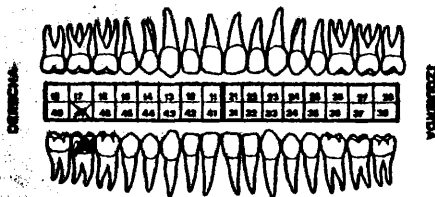
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

5- Hipoclorito - P.M.C.F.



Paciente D. Javier Fernandez R.
 Dirección Apurilar del campo 13
 Profesión
 Teléfono
 Edad 26.9
 Procedente de

Alumno Dr. D. S. Tejedo
 Grupo
 Bitión
 Curso 1.º 2.º
 Fecha 17-XI-78
 Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☐
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irritado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpas expuestas ☐
 Pulpas destruidas ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Outate ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CÁMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

DOLOR

205677

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
.....	.....	Vertical
.....	.....	Lateral
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	OTRAS EXPLORACIONES
10 15 20 25 30	Positiva Negativa .....	.....
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dismin. <input type="checkbox"/>
DIAGNOSTICO <i>Leucitis aguda</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp. total</i>	.....

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *P.H.C.F.* Eléctrica

ANESTESIA: *Propiclor* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *SI*

APERTURA DE CAMARA: *SI* REGULACION PAREDES *SI - Botls*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N° *3* Situación

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
Long. mm. Ancho n°		
C. Unico	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasón <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumentos <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>21</i> <i>40</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación subo camara <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>23</i> <i>60</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del período <input type="checkbox"/>
Mes. Ling. <i>21</i> <i>40</i>	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Cá <input type="checkbox"/>	
Palatine	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hipoclorito*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA:

FECHAS PARA CONTROL

20-XI-79 *28-XI-79*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

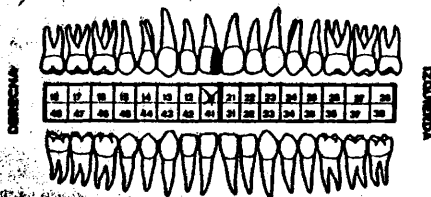
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

6-Hipoclorito-PM C-F



Paciente D. Luis F. Fernandez
 Dirección 18.000.0
 Profesión ...
 Teléfono ...
 Edad 53.9
 Procedente de ...

Alumno Dr. D. Ana Ferrnandez
 Grupo B
 Sillón 1979
 Curso 1-11-79
 Fecha ...
 Enviado a ...

SINTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

Ninguno ☒
 Espontáneo ☐
 Provocado ☐
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☒
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones ☐ Estética ☐
 Amalgamo ☐
 Oclusión traumática ☐
SINTOMAS CLINICOS
 Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pólipo ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ☐
 2. Enfermedad actual ☐
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ☐
 b) Otras enf. ☐
 4. Enf. Concomitantes ☐

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

20667

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 35	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>Pulp. necr.</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp. total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *P.H.C.F.* Eléctrica

ANESTESIA: *Art.* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *Art.*

APERTURA DE CAMARA: *Art.* REGULACION PAREDES *Art.*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *Art.* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>Art.</i> <i>Art.</i>	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalon lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Diat. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Paletina <i>Art.</i>	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Art.* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *H. Ac. clorito*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Staph. Staph.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Staph. Staph.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: *Resultado: C. cuatro Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

11-XII-79 *11-XII-79*
14-XII-79 *14-XII-79*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno Firma de control *[Firma]*



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGÍA
PROF. DR. LUIS GARCÍA VICENTE

7- Hipoclorito - P.M.C.F.



VOLUMEN

Paciente D. Don Carlos Pérez
Dirección Calle de la Cruz 115
Profesión ES
Teléfono 21 años
Edad 21 años
Procedente de

Alumno Dr. D. A. Trillo
Grupo
Sición
Curso 2º-2º-50
Fecha
Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR
Ninguno ☐
Espontáneo ☐
Provocado ☒
Al frío ☒
Al calor ☒
Dulces ☒
Ácidos ☒
Localizado ☐
Irradiado ☐
Instantáneo ☐
Prolongado ☐
S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
Continuo ☐
Intermitente ☐
Periódico ☐
Sordo ☐
Pulsátil ☐
Leve ☐
Regular ☐
Intenso ☐
Fulgurante ☐
Lancinante ☐
Peroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☐
Exp. por instrumentos ☐
Fractura de la corona ☐
Exposición por erosión ☐
Exp. por stricción ☐
Shock térmico ☐
Obturaciones Estética ☐
Amalgama ☐
Oclusión traumática ☐
SINTOMAS CLÍNICOS
Movilidad ☐
Caries extensa ☐
Rest. extensa ☐
Corona fracturada ☐
Cambios de color ☐
Fistulas ☐
Dolor a perc. u oclu. ☐
Tumefacción ☐
Absceso alveolar ☐
Pulpa expuesta ☐
Pulpa destruida ☐
Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
2. Enfermedad actual
3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
b) Otras enf.
4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Membrana periodontal normal ☐
Espacio periodontal ampliado ☐
Periostitis proliferativa crónica ☐
Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
Estrechos ☐ Calcificados ☐
Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
Delta apical ☐

20763

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
<p>Vertical</p> <p>Lateral</p> <p>OTRAS EXPLORACIONES</p>	<p>Vertical</p> <p>Lateral</p> <p>OTRAS EXPLORACIONES</p>	<p>Vertical</p> <p>Lateral</p> <p>OTRAS EXPLORACIONES</p>

TERMOMETRIA

10	15	20	25	30
55	50	45	40	35

DIAGNOSTICO *Perforación* INDICACION TERAPEUTICA *P.L.P. 1010*

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *P.M.C.F.* Eléctrica

ANESTESIA: *Local* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *Si*

APERTURA DE CAMARA: *Si* REGULACION PAREDES *Si*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *1* Situación

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda

NUMERO DE SESIONES PREVISTO:

CONDUCTOMETRIA	OBSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>25</i> <i>26</i>	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cámara <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Paletina	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Neftoleno* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *H. peroxido*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ Cual?

PRONOSTICO: A corto plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA:

FECHAS PARA CONTROL

24.7.80 *2-II-80*

28.7.80 *3-III-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

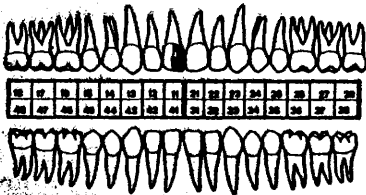
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROP. DR. LUIS GARCIA VICENTE

8-11-10- P.M.C.F.

Paciente D. Antonio HernándezDirección C. General Cabrera 23Profesión AbogadoTeléfono 322Edad 32 añosProcedente de MadridAlumno Dr. D. L. García VicenteGrupo BSifón 2434Curso 2434Fecha 27-7-80Enviado a

SÍNTOMAS SUELTOS

- DOLORES**
- Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☐
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

- Exposición por series ☒
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones ☐ Estética ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SÍNTOMAS CLÍNICOS

- Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fisuras ☐
 Dolor a perc. u ocl. ☐
 Tumefacción ☐
 Abceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ☐
 2. Enfermedad actual ☐
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ☐
 b) Otras enf. ☐
 4. Enf. Concomitantes ☐

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

- Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Abceso ☐
 Resorción apical ☐ Cementoite ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fisura ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Resorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

20867

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO: <i>pulpitis</i>	INDICACION TERAPEUTICA: <i>pulp. total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *P.M.C.F.* Eléctrica

ANESTESIA: *local* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *SY*

APERTURA DE CAMARA: *SL* REGULACION PAREDES *SL*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *7* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>ST</i> <i>33</i>	Cono gutapero. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escala lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobreohturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hipoclorito*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *Bac. anaer.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *Bac. anaer.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PROMOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *Tres cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

30-7-80 *8-11-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

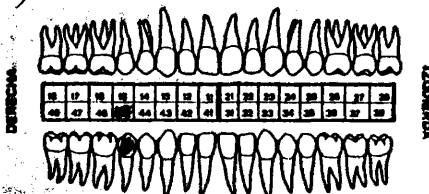
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

9-Hipoclorito - P.H.C.F.



Paciente Hernando J. Jaramont Alumno Dr. D. C. Gonzalez Phat
 Dirección Domingo B. Silva 2 Grupo Internos
 Profesión 576 Silón 1979
 Teléfono 329 Curso 7-11-80
 Edad 32 a Fecha 7-11-80
 Procedente de Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☒
 Dulces ☒
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgamas ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☒
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u ocl. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ☐
 2. Enfermedad actual ☐
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ☐
 b) Otras enf. ☐
 4. Enf. Concomitantes ☐

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ escodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

20965

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Alum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>pulpitis</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp. tota!</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *P.M.C.T.* Eléctrica

ANESTESIA: *et. Cal.* ANESTESICO

AISLAMIENTO: *Si*

APERTURA DE CAMARA: *Si* REGULACION PAREDES *Si*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N° *7* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>2.5</i> <i>6.0</i>	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasoma <input type="checkbox"/>	Fractura de cordón <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *hipoclorito*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *antigenos*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *P. d. r.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *Cuatro Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

16-11-80 *17-11-80*

13-11-80 *21-11-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



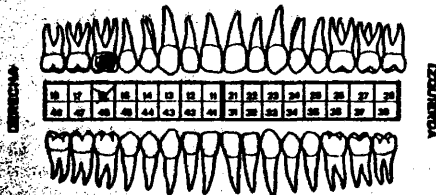
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA, PROFILAXIS Y ORTOODONCIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ODONTOLÓGICACATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

10- Hipoclorito - P.H.C.F.



Paciente D. José A. Aldamendo
 Dirección Calle de la Cruz de Ferras
 Profesión Estudiante
 Teléfono 1-11-11
 Edad 18 años
 Procedente de Madrid

Alumno Dr. D. J. H. Bravo H.
 Grupo Interno
 Bión 1-1-80
 Curso 4º
 Fecha 1-1-80
 Enviado a

SÍNTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermittente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones ☐ Estética ☐
 Amalgams ☐
 Oclusión traumática ☐

SÍNTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☒
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ☐
 2. Enfermedad actual ☐
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ☐
 b) Otras enf. ☐
 4. Enf. Concomitantes ☐

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Periodontitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Resorción apical ☐ Cementosis ☐
 CÁMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Resorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

21062

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 35	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO: <i>Perforación</i>	INDICACION TERAPEUTICA: <i>Plp. Total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *PHCF* Eléctrica

ANESTESIA: *Local* ANESTÉSICO:

AI SLAM IENTO:

APERTURA DE CAMARA: REGULACION PAREDES *Si*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación: Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO:

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasoma <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Vodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>19</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cámara <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>46</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling. <i>46</i>	Corte <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina <i>22</i>	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hidrogenito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hidrogenito*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado: Gérmenes *Strep. M. M. C.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado: Gérmenes *Strep.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *4 Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

17-11-80 *18-11-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

A diagram of a tooth arch with 20 teeth. Below the teeth is a table with two rows of numbers. The top row contains numbers 1 through 20, and the bottom row contains numbers 49 through 68. The numbers are arranged in pairs, with the top row numbers 1-10 on the left and 11-20 on the right, and the bottom row numbers 49-58 on the left and 59-68 on the right.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68

Alumno Dr. D. G. Martinez Ramos
Grupo B
Sillón
Curso 1878
Fecha 6-11-80
Enviado a

SÍNTOMAS SUBJETIVOS		ETIOLOGÍA		HISTORIA GENERAL	
Ninguno	<input type="checkbox"/>	Exposición por caries	<input checked="" type="checkbox"/>	1. Motivo de la consulta	.....
Exportación	<input type="checkbox"/>	Exp. por instrumentos	<input type="checkbox"/>	2. Enfermedad actual	.....
Provocado	<input checked="" type="checkbox"/>	Fractura de la corona	<input type="checkbox"/>	3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia	.....
Al frío	<input checked="" type="checkbox"/>	Exposición por erosión	<input type="checkbox"/>	b) Otras enf.	.....
Al calor	<input type="checkbox"/>	Exp. por abrición	<input type="checkbox"/>	4. Enf. Concomitantes	.....
Dulces	<input checked="" type="checkbox"/>	Shock térmico	<input type="checkbox"/>		
Ácidos	<input type="checkbox"/>	Obstrucciones	<input type="checkbox"/>		
Localizado	<input type="checkbox"/>	Estética	<input type="checkbox"/>		
Irradiado	<input type="checkbox"/>	Amalgama	<input type="checkbox"/>		
Instantáneo	<input type="checkbox"/>	Oclusión traumática	<input type="checkbox"/>		
Prolongado	<input type="checkbox"/>				
S. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/> Hor.		SÍNTOMAS CLÍNICOS		INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA	
Continuo	<input type="checkbox"/>	Movilidad	<input type="checkbox"/>	Membrana periodontal normal	<input type="checkbox"/>
Intermitente	<input type="checkbox"/>	Caries extensa	<input checked="" type="checkbox"/>	Espacio periodontal ampliado	<input type="checkbox"/>
Periódico	<input type="checkbox"/>	Rest. extensa	<input type="checkbox"/>	Periostitis proliferativa crónica	<input type="checkbox"/>
Sordo	<input type="checkbox"/>	Corona fracturada	<input type="checkbox"/>	Granuloma apical	<input type="checkbox"/>
Pulsátil	<input type="checkbox"/>	Cambios de color	<input type="checkbox"/>	Quiste	<input type="checkbox"/>
Leve	<input type="checkbox"/>	Fistulas	<input type="checkbox"/>	Reabsorción apical	<input type="checkbox"/>
Regular	<input type="checkbox"/>	Dolor a perc. u. oclu.	<input type="checkbox"/>	Cementosis	<input type="checkbox"/>
Intenso	<input type="checkbox"/>	Tumefacción	<input type="checkbox"/>	CÁMARA PULPAR: Normal	<input type="checkbox"/>
Fulgurante	<input type="checkbox"/>	Abceso alveolar	<input type="checkbox"/>	Calcific. Núcleos cal.	<input type="checkbox"/>
Lancinante	<input type="checkbox"/>	Pulpa expuesta	<input type="checkbox"/>	CONDUCTOS RADICULARES: Normal	<input type="checkbox"/>
Paroxístico	<input type="checkbox"/>	Pulpa destruida	<input type="checkbox"/>	Estrechos	<input type="checkbox"/>
		Pólipos pulper	<input type="checkbox"/>	Calcificados	<input type="checkbox"/>
				Obturados	<input type="checkbox"/>
				Reabsorción interna	<input type="checkbox"/>
				Rectos	<input type="checkbox"/>
				curvos	<input type="checkbox"/>
				acodados	<input type="checkbox"/>
				Bayoneta	<input type="checkbox"/>
				Bifurcados	<input type="checkbox"/>
				Fusionados	<input type="checkbox"/>
				Delta apical	<input type="checkbox"/>

21165

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 35	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO: <i>Perforación cámara</i>	INDICACION TERAPEUTICA: <i>Pulp. Total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosos *Eugenol* Eléctrica

ANESTESIA: *Prop. 600* ANESTÉSICO

AISLAMIENTO: *Si*

APERTURA DE CAMARA: *Si* REGULACION PAREDES *Si*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometesona <input type="checkbox"/>	Fractura de coroná <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>21</i> <i>40</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>22</i> <i>60</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Moimificante <input type="checkbox"/>	Perforación del paratodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling. <i>21</i> <i>40</i>	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hipoclorito*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *Streptoc.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *Microc.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *4 cultivas*

FECHAS PARA CONTROL

9-11-80 *16-11-80*

22-11-80 *29-11-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

DEPARTAMENTO DE ODONTOLÓGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA

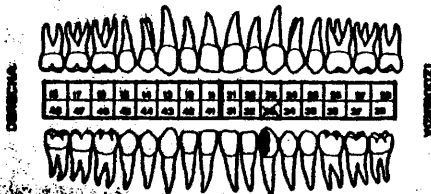
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLÓGIA

PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

2- Hipoclorito - Clorox



Paciente Dr. Hipoclorito - Clorox
 Dirección C.A. de S. de Madrid
 Profesión Odontólogo
 Teléfono 3-8-9
 Edad 38 años
 Procedente de Madrid

Alumno Dr. D. Hipoclorito - Clorox
 Grupo B
 Sifón 1827
 Curso 8-27-80
 Fecha 8-27-80
 Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

Ninguno ☐
 Espontáneo ☒
 Provocado ☐
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por stricción ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estética ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐
 SINTOMAS CLÍNICOS
 Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☒
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpas expuestas ☐
 Pulpas destruidas ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Resorción apical ☐ Cementosis ☐
 CÁMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Resorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

21265

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
Vertical	Vertical	Vertical
Lateral	Lateral	Lateral
OTRAS EXPLORACIONES	OTRAS EXPLORACIONES	OTRAS EXPLORACIONES

TERMOMETRIA

10	15	20	25	30
55	50	45	40	38

DIAGNOSTICO *100% pulpa expuesta* INDICACION TERAPEUTICA *Pulp Total*

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Eug. cool* Eléctrica

ANESTESIA: *Art. 801* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *SL*

APERTURA DE CAMARA: *SL* REGULACION PAREDES *SL*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *1* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>20</i> <small>Ligne mm. Apcho a"</small>	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Paletina	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *H. perborato* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *H. perborato*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Pseudom.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Pseudom.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *3000 Hues*

FECHAS PARA CONTROL

14-11-80 *17-11-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

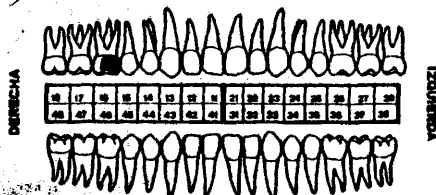


UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE3- *Hipoclorito-Eugenol*

Paciente D. *Alfonso Pardo*
 Dirección *S. Trinidad 33*
 Teléfono *510*
 Edad *48 a.*
 Procedente de

Alumno Dr. D. *Félix Esteban*
 Grupo
 Sección
 Curso
 Fecha *11-11-82*
 Enviado a

SÍNTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

☒ Ninguno
☐ Espontáneo
☐ Provocado
 Al frío
☐ Al calor
☐ Dulces
☐ Ácidos
☐ Localizado
☐ Irradiado
☐ Instantáneo
☐ Prolongado
☐ S. ☐ M. ☐ Hor.
☐ Continuo
☐ Intermitente
☐ Peridónico
☐ Sordo
☐ Pulsátil
☐ Leve
☐ Regular
☐ Intenso
☐ Fulgurante
☐ Lancinante
☐ Paroxístico

ETIOLOGIA

☒ Exposición por caries
☐ Exp. por instrumentos
☐ Fractura de la corona
☐ Exposición por erosión
☐ Exp. por atrición
☐ Shock térmico
☐ Obturaciones } Estéticas
☐ Amalgama
☐ Oclusión traumática

SÍNTOMAS CLÍNICOS

☐ Movilidad
☒ Caries extensa
☐ Rest. extensa
☐ Corona fracturada
☐ Cambios de color
☐ Fístulas
☐ Dolor a perc. u ocl.
☐ Tumefacción
☐ Absceso alveolar
☐ Pulpa expuesta
☐ Pulpa destruida
☐ Pólipo pulpar

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

2136

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO	INDICACION TERAPEUTICA	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa EUGENOL Eléctrica

ANESTESIA: 2 ANESTESICO

ASLAMIENTO: 5

APERTURA DE CAMARA: 5 REGULACION PAREDES 5

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º 3 Situación

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Diat. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Mordificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Paletina	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con

AYUDA QUIMICA ENSANCHE con

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes Strep. Vind.

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes M. C. 10. C.

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: Cuatro Cultivos

FECHAS PARA CONTROL

14-11-80 20-11-80

22-11-80 23-11-80

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

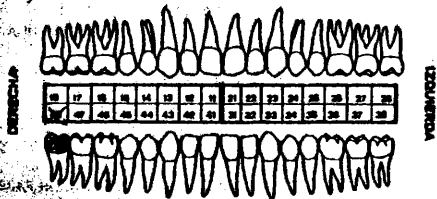
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS BARRIA VICENTE

4. Hipoclorito Eugenio



Paciente D. Ismael Rodríguez
 Dirección Segovia
 Profesión ...
 Teléfono ...
 Edad 28
 Procedente de ...

Alumno Dr. D. M. F. Varela
 Grupo ...
 Situación ...
 Curso 1977
 Fecha 3-III-50
 Enviado a ...

SÍNTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☒
 Provocado ☐
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Noct. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Peridónico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☒
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por abrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐
SÍNTOMAS CLÍNICOS
 Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambio de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u. ocl. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ...
 2. Enfermedad actual ...
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ...
 b) Otras enf. ...
 4. Enf. Concomitantes ...

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CÁMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada, Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Extraños ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

214 hs

EXPLORACION

INSPECCION TERMOMETRIA 10 15 20 25 30 55 50 45 40 38 DIAGNOSTICO <i>Leucoplasia</i>	PALPACION EXPLORACION ELECTRICA Positiva Negativa Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>	PERCUSION Vertical Lateral OTRAS EXPLORACIONES
--	--	--

INDICACION TERAPEUTICA *Polip. Total*

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Eugenol* Eléctrica
ANESTESIA: *Clorbutol* **ANESTESICO**
ASLAMIENTO:
APERTURA DE CAMARA: *Si* **REGULACION PAREDES** *Si*
LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación Ensanche de entrada
EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.
NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico Vest. Ling. Mes. Vest. <i>11</i> <i>30</i> Dist. Vest. <i>11</i> <i>30</i> Mes. Ling. <i>11</i> <i>30</i> Paletina	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/> Cono de plata <input type="checkbox"/> AH28 <input type="checkbox"/> Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/> Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/> Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/> Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/> Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/> Escalón lateral <input type="checkbox"/> Fractura de instrumento <input type="checkbox"/> Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/> Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>

LAVADO con *Hiboclorito* **AYUDA QUIMICA ENSANCHE con** *Hiboclorito*
CULTIVO PREVIO: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *negativos*
CULTIVO FINAL: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *negativos*
TECNICA CORRECTA: Si ☒ No ☐ Error detectado
TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: Si ☐ No ☐ ¿Cuál?
PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: Si ☐ No ☐ **TECNICA:** Resultado: *Control Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

7-11-80 *15-11-80*
12-11-80 *18-11-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias
Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

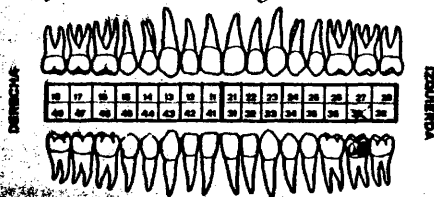
DEPARTAMENTO DE ODONTOLÓGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLÓGIA
PROF. DR. LUIS GARCÍA VICENTE

5- Hipoclorito-Eugenci



Paciente D. Esperanza Pluier
 Dirección Alameda de la U. de M. 12
 Profesión Odontóloga
 Teléfono 4-7-80
 Edad 43 años
 Procedente de Madrid

Alumno Dr. D. Joaquín Delgado
 Grupo 7
 Bifón 1978
 Curso 5-8-80
 Fecha 5-8-80
 Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

Ninguno ☒
 Espontáneo ☒
 Provocado ☐
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☒
 Exp. por instrumentos ☒
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estética ☐
 Amalgamo ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☒
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Abceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

21563

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negative	Lateral
55 50 45 40 35	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dismin. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>pulpitis aguda</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp. total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Eugenal* Eléctrica

ANESTESIA: *Art. 6.6.121* ANESTESICO

AISLAMIENTO: *SI*

APERTURA DE CAMARA: *SI* REGULACION PAREDES *SI*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda Sangran?: ☐ SI ☐ NO ☐ Hemit.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA		OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
Long. mm.	Pach. n.º		
C. Unico		Cono gutapero. <input type="checkbox"/> Endometaseona <input type="checkbox"/>	Fractura de coronal <input type="checkbox"/>
Vest.		Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.		Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumentos <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	<i>20</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	<i>21</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	<i>21</i>	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina		Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con

AYUDA QUIMICA ENSANCHE con

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA:

FECHAS PARA CONTROL

2-11-80 *12-11-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
 PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

Diagram illustrating the numbering of teeth in a dental arch. The teeth are numbered 1 through 32, corresponding to the FDI notation system. The diagram shows a full arch of teeth with a table below it mapping the tooth numbers to the FDI notation.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Alumno Dr. D. Leopoldo Pizarro
Grupo II
Stión
Curso 1979
Fecha III-6-80
Enviado a

SÍNTOMAS SUBJETIVOS		ETIOLOGÍA		HISTORIA GENERAL	
DOLOR	Ninguno	<input type="checkbox"/>	Exposición por caries	<input checked="" type="checkbox"/>	1. Motivo de la consulta
	Exponetened	<input type="checkbox"/>	Exp. por instrumentos	<input type="checkbox"/>	2. Enfermedad actual
	Provocado	<input type="checkbox"/>	Fractura de la corona	<input type="checkbox"/>	3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
	Al frío	<input checked="" type="checkbox"/>	Exposición por erosión	<input type="checkbox"/>	b) Otras enf.
	Al calor	<input checked="" type="checkbox"/>	Exp. por atrición	<input type="checkbox"/>	4. Enf. Concomitantes
	Dulces	<input checked="" type="checkbox"/>	Shock térmico	<input type="checkbox"/>	
	Ácidos	<input checked="" type="checkbox"/>	Obstrucciones } Estética	<input type="checkbox"/>	
	Localizado	<input type="checkbox"/>	Amalgama	<input type="checkbox"/>	
	Irradiado	<input type="checkbox"/>	Oclusión traumática	<input type="checkbox"/>	
	Instantáneo	<input type="checkbox"/>			
	Prolongado	<input type="checkbox"/>			
	S. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/> Hdr.				
	Continuo	<input type="checkbox"/>			
	Intermitente	<input type="checkbox"/>			
	Periódico	<input type="checkbox"/>			
Sordo	<input type="checkbox"/>				
Pulsátil	<input type="checkbox"/>				
Leve	<input type="checkbox"/>				
Regular	<input type="checkbox"/>				
Intenso	<input type="checkbox"/>				
Fulgurante	<input type="checkbox"/>				
Lancinante	<input type="checkbox"/>				
Paroxístico	<input type="checkbox"/>				

SÍNTOMAS CLÍNICOS		INTERPRETACION RADIOGRAFICA	
Movilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	Membrana periodontal normal	<input type="checkbox"/>
Caries extensa	<input checked="" type="checkbox"/>	Espacio periodontal ampliado	<input checked="" type="checkbox"/>
Rest. extensa	<input type="checkbox"/>	Periodontitis proliferativa crónica	<input type="checkbox"/>
Corona fracturada	<input type="checkbox"/>	Granuloma apical	<input type="checkbox"/>
Cambios de color	<input type="checkbox"/>	Quiste	<input type="checkbox"/>
Fistulas	<input type="checkbox"/>	Abceso	<input type="checkbox"/>
Dolor a perc. u. oclu.	<input type="checkbox"/>	Reabsorción apical	<input type="checkbox"/>
Tumefacción	<input type="checkbox"/>	Cementosis	<input type="checkbox"/>
Abceso alveolar	<input type="checkbox"/>	CÁMARA PULPAR: Normal	<input type="checkbox"/>
Pulpa expuesta	<input type="checkbox"/>	Calcificada. Nódulos cal.	<input type="checkbox"/>
Pulpa destruida	<input type="checkbox"/>	CONDUCTOS RADICULARES: Normal	<input type="checkbox"/>
Pólipos pulpar	<input type="checkbox"/>	Estrechos	<input type="checkbox"/>
		Calcificados	<input type="checkbox"/>
		Obturados	<input type="checkbox"/>
		Reabsorción interna	<input type="checkbox"/>
		Rectos	<input type="checkbox"/>
		curvos	<input type="checkbox"/>
		acodados	<input type="checkbox"/>
		Bayoneta	<input type="checkbox"/>
		Bifurcados	<input type="checkbox"/>
		Fusionados	<input type="checkbox"/>
		Delta apical	<input type="checkbox"/>

216/67

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>perforado</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp. vital</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Euphorol* Eléctrica

ANESTESIA: *2.100 cc. 1%* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *1.1*

APERTURA DE CAMARA: *1.1* REGULACION PAREDES *1.1*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación *Ensenche de entrada*

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda *1.1* ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem. ☐

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBSTRUCCION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasoma <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>2.1</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>2.1</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling. <i>2.1</i>	Coria <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hipoclorito*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Enteroc.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Enteroc.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *3 cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

14-11-80 *12-11-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS BARRIA VICENTE

DENTURA

IZQUIERDA

Alumno Dr. D. C. Zorobas
Grupo C
Sifón 1299
Curso 3-II-80
Fecha 3-II-80
Enviado a

SÍNTOMAS SUBJETIVOS		ETIOLOGÍA		HISTORIA GENERAL	
Ninguno	<input type="checkbox"/>	Exposición por caries	<input checked="" type="checkbox"/>	1. Motivo de la consulta	.....
Expostionado	<input checked="" type="checkbox"/>	Exp. por instrumentos	<input checked="" type="checkbox"/>	2. Enfermedad actual	.....
Provocado	<input type="checkbox"/>	Fractura de la corona	<input type="checkbox"/>	3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia	.....
Al frío	<input type="checkbox"/>	Exposición por erosión	<input type="checkbox"/>	b) Otras enf.	.....
Al calor	<input type="checkbox"/>	Exp. por abrición	<input type="checkbox"/>	4. Enf. Concomitantes	.....
Dulces	<input type="checkbox"/>	Shock térmico	<input type="checkbox"/>		
Ácidos	<input type="checkbox"/>	Obstrucciones } Estéticas	<input type="checkbox"/>		
Localizado	<input type="checkbox"/>	Amalgama	<input type="checkbox"/>		
Irradiado	<input type="checkbox"/>	Oclusión traumática	<input type="checkbox"/>		
Instantáneo	<input type="checkbox"/>				
Prolongado	<input type="checkbox"/>				
S. <input type="checkbox"/> M. <input type="checkbox"/> Hor.					
Continuo	<input type="checkbox"/>				
Intermitente	<input type="checkbox"/>				
Periódico	<input type="checkbox"/>				
Sordo	<input type="checkbox"/>				
Pulsátil	<input type="checkbox"/>				
Leve	<input type="checkbox"/>				
Regular	<input type="checkbox"/>				
Intenso	<input type="checkbox"/>				
Fulgurante	<input type="checkbox"/>				
Lancinante	<input type="checkbox"/>				
Paroxístico	<input type="checkbox"/>				

21763

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 35	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>pulpitis</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>pulp. total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Eugenol* Eléctrica

ANESTESIA: *Art. 21* ANESTESICO

AISLAMIENTO:

APERTURA DE CAMARA: *Se* REGULACION PAREDES *Se Batt*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda *Se* ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico Long mm. Ancho n.º	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH28 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>17</i> <i>36</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>13</i> <i>26</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina <i>26</i> <i>51</i>	Sobresobturas. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Defectante* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *H. boclorito*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *Strepto*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *B. dent*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *4 cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

5-11-80 *10-11-80*

16-11-80 *16-11-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

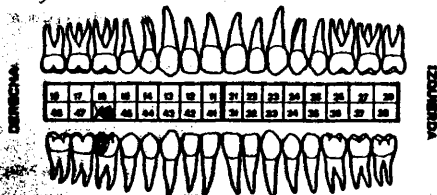
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

8- Hipoclorito - Eugenol



Paciente D. Maria Elena Lopez
 Dirección Calle de la Cruz 4
 Profesión Odontóloga
 Teléfono 123456789
 Edad 25 años
 Procedencia de clínica Odontología

Alumno Dr. D. L. Villarreal
 Grupo 1
 Sección 1
 Curso 1977-80
 Fecha 6-11-80
 Enviado a Odontología

SINTOMAS SUBJETIVOS

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☒
 Dulces ☒
 Ácidos ☒
 Localizado ☐
 Irritado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Bordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☒
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fisuras ☐
 Dolor a perc. u ocl. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ☐
 2. Enfermedad actual ☐
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ☐
 b) Otras enf. ☐
 4. Enf. Concomitantes ☐

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

DOLOR

21365

EXPLORACION

INSPECCION		PALPACION		PERCUSION		
.....		.....		Vertical	
.....		.....		Lateral	
TERMOMETRIA		EXPLORACION ELECTRICA		OTRAS EXPLORACIONES		
10	15	20	25	30	Positiva	Negativa
55	50	45	40	35	Normal <input type="checkbox"/>	Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>
DIAGNOSTICO: <i>Perforación</i>					INDICACION TERAPEUTICA: <i>Pulp. Total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Eugenol* Eléctrica

ANESTESIA: *Lidocaína* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *Si*

APERTURA DE CAMARA: *SR* REGULACION PAREDES

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N° *3* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA		OBTURACION		ACCIDENTES OPERATORIOS	
Long. mm.	Ancha mm.				
C. Unico .....	.....	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/>	Endometasoma <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest. ....	.....	Cono de plata <input type="checkbox"/>	AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling. ....	.....	Cond. Unico <input type="checkbox"/>	P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>21</i>	<i>21</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/>	P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>4.5</i>	<i>4.5</i>	Correcta <input type="checkbox"/>	P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling. <i>21</i>	<i>21</i>	Coita <input type="checkbox"/>	Hid. de Ca <input type="checkbox"/>		
Palatina .....	.....	Sobresobaturac. <input type="checkbox"/>	Cemento <input type="checkbox"/>		

LAVADO con *Hibitane* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hipoclorito*

CULTIVO PREVIO: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Streptoc.*

CULTIVO FINAL: Si ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Streptoc.*

TECNICA CORRECTA: Si ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: Si ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: Si ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *Cinco cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

9-11-80 *13-11-80* *21-11-80*

15-11-80 *18-11-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

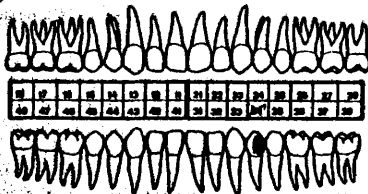
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ODONTOLÓGICA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

9-Hipoclorito-Eugenol



Paciente D. María Pérez
 Dirección Calle de la Cruz 3
 Profesión Profesora
 Teléfono 511111
 Edad 35
 Procedente de Madrid

Alumno Dr. D. Ramón Pérez
 Grupo 1
 Sección 1
 Curso 11-12-13
 Fecha 11-12-30
 Enviado a Madrid

SÍNTOMAS SUELYNOS

DOLOR

Ninguno ☒
 Espontáneo ☐
 Provocado ☐
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dureza ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ No ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SÍNTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u. ocl. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ☐
 2. Enfermedad actual ☐
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ☐
 b) Otras enf. ☐
 4. Enf. Concomitantes ☐

INTERPRETACION RADIOGRÁFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

21960

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
<p>TERMOMETRIA</p> <p>10 15 20 25 30</p> <p>55 50 45 40 35</p>	<p>EXPLORACION ELECTRICA</p> <p>Positiva Negativa</p> <p>Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/></p>	<p>Vertical</p> <p>Lateral</p> <p>OTRAS EXPLORACIONES</p>
DIAGNOSTICO <i>12/11/85</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp. Total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Lugol* Eléctrica

ANESTESIA: *12/11/85* ANESTESICO

ASLAMIENTO:

APERTURA DE CAMARA: *Si* REGULACION PAREDES *Si*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.° *7* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda (Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.)

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>long. mm. 6.5</i>	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobreobtura. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hipoclorito*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Staph. Bac.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Epiderm.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: *Resultado Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

14-III-86 *20-IV-86*

12-III-86 *23-III-86*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

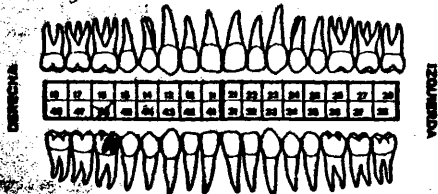
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

10 - Hipoclorito - Eugenio



Paciente D. Pedro Salgado
 Dirección Calle de la Cruz 6
 Profesión ...
 Teléfono ...
 Edad 38 años
 Procedente de ...

Alumno Dr. D. P. González Alvar
 Grupo 1º Inter
 Sillón ...
 Curso ...
 Fecha 30-9-80
 Enviado a ...

SINTOMAS SUBJETIVOS

Ninguno ☐
 Espontáneo ☒
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☒
 Dulces ☒
 Ácidos ☒
 Localizado ☒
 Irradiado ☒
 Instantáneo ☒
 Prolongado ☒
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☒
 Intermitente ☒
 Periódico ☒
 Sordo ☒
 Pulsátil ☒
 Leve ☒
 Regular ☒
 Intenso ☒
 Fulgurante ☒
 Lancinante ☒
 Paroxístico ☒

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☒
 Exp. por instrumentos ☒
 Fractura de la corona ☒
 Exposición por erosión ☒
 Exp. por atrición ☒
 Shock térmico ☒
 Obturaciones Estéticas ☒
 Amalgama ☒
 Oclusión traumática ☒
 SINTOMAS CLÍNICOS
 Movilidad ☒
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☒
 Corona fracturada ☒
 Cambios de color ☒
 Fístulas ☒
 Dolor a perc. u. ocl. ☒
 Tumefacción ☒
 Absceso alveolar ☒
 Pulpa expuesta ☒
 Pulpa destruida ☒
 Pólipo pulpar ☒

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ...
 2. Enfermedad actual ...
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ...
 b) Otras enf. ...
 4. Enf. Concomitantes ...

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ ecodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

220 bis

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
<p>TERMOMETRIA</p> <p>10 15 20 25 30</p> <p>55 50 45 40 35</p>	<p>EXPLORACION ELECTRICA</p> <p>Positiva Negativa</p> <p>Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/></p>	<p>Vertical</p> <p>Lateral</p> <p>OTRAS EXPLORACIONES</p>
DIAGNOSTICO <i>fillipinis</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Palp. Total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *lugerol* Eléctrica

ANESTESIA: *propofol* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *Si*

APERTURA DE CAMARA: *Si* REGULACION PAREDES *Si Batt*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
<p>Long. mm. Ancho n.º</p> <p>C. Unico Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometreona <input type="checkbox"/> Fractura de corona <input type="checkbox"/></p> <p>Vest. Cono de plata <input type="checkbox"/> AH28 <input type="checkbox"/> Escalón lateral <input type="checkbox"/></p> <p>Ling. Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/> Fractura de instrumento <input type="checkbox"/></p> <p>Mes. Vest. <i>36</i> <i>35</i> Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/> Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/></p> <p>Dist. Vest. <i>31</i> <i>40</i> Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/> Perforación del periodonto <input type="checkbox"/></p> <p>Mes. Ling. <i>26</i> <i>32</i> Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/></p> <p>Palatina Sobrecubrec. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/></p>		

LAVADO con *Hipoclorito* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Hipoclorito*

CULTIVO PREVIO: Si ☐ No ☐ Medio Resultado Gérmenes

CULTIVO FINAL: Si ☐ No ☐ Medio Resultado Gérmenes

TECNICA CORRECTA: Si ☐ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: Si ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: Si ☐ No ☐ TECNICA: Resultado: *Cuatro Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

3-10-80 *17-10-80*

7-10-80 *17-10-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno Firma de control *[Firma]*

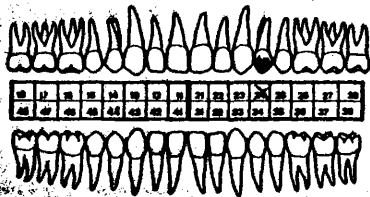


UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE1- *Clorhexidina-Clorhexidina*

Paciente *María J. Gómez*
 Dirección *Madrid*
 Profesión *Estomatología*
 Teléfono *219*
 Edad *21 años*
 Procedente de *Madrid*

Alumno Dr. *B. Fernandez de Alton*
 Grupo *B*
 Sección *B*
 Curso *1979*
 Fecha *21-12-79*
 Enviado a *Madrid*

SINTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☐
 Al calor ☐
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Noct. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Peridónico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Obturaciones Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLINICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☒
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Periodontitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

221 br

EXPLORACION

INSPECCION		PALPACION		PERCUSION	
.....		.....		Vertical	
.....		.....		Lateral	
TERMOMETRIA		EXPLORACION ELECTRICA		OTRAS EXPLORACIONES	
10 15 20 25 30	.....	Positiva	Negativa .....	.....
55 50 45 40 38	.....	Normal <input type="checkbox"/>	Aug. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	
DIAGNOSTICO <i>Perforación</i>		INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp. Total</i>		.....

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *Local* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *SI*

APERTURA DE CAMARA: *SI* REGULACION PAREDES *SI*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N° *2* Situación

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA		OBSTURACION		ACCIDENTES OPERATORIOS	
Long. mm.	Ancho n°				
C. Unico .....	.....	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/>	Endometasón <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest. <i>21</i>	<i>35</i>	Cono de plata <input type="checkbox"/>	AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling. <i>21</i>	<i>35</i>	Cond. Unico <input type="checkbox"/>	P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. ....	.....	Cond. lateral <input type="checkbox"/>	P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. ....	.....	Correcta <input type="checkbox"/>	P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling. ....	.....	Corta <input type="checkbox"/>	Hid. de Ca <input type="checkbox"/>
Palatina .....	.....	Sobreobturac. <input type="checkbox"/>	Cemento <input type="checkbox"/>

LAVADO con *Clorhexidina* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA:

FECHAS PARA CONTROL

3-VII-68 *8-VII-68*

6-VIII-68

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control *30/1/68*



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

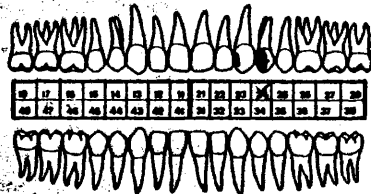
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

2- Chlorhexidina- Chlorhexidina



Paciente D. Alfonso Espinosa G.
 Dirección Sevilla, Madrid 42
 Profesión
 Teléfono
 Edad 43
 Procedente de

Alumno Dr. D. P. Dupeyron
 Grupo
 Bifón
 Curso
 Fecha 21-11-79
 Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☒
 Dulces ☒
 Ácidos ☒
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☒
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☒
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☒
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fistulas ☐
 Dolor a perc. u ocl. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

22263

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
Vertical	Vertical	Vertical
Lateral	Lateral	Lateral
OTRAS EXPLORACIONES	OTRAS EXPLORACIONES	OTRAS EXPLORACIONES
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	
DIAGNOSTICO <i>Característica</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>pu/p total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *Local* ANESTESICO

ASLAMIENTO:

APERTURA DE CAMARA: *56* REGULACION PAREDES

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.° *2* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda *56* ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico Long. mm. Ancho mm.	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest. <i>23</i> <i>23</i>	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH28 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Clorhexidina* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☐ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *B. Coliforme*

CULTIVO FINAL: SI ☐ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Lactobacilos*

TECNICA CORRECTA: SI ☐ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *4 cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

16-11-1972 *16-11-1972* *16-11-1972*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

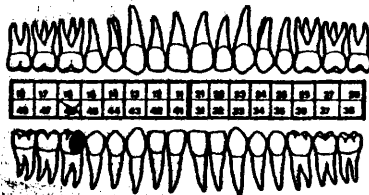


UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE3- *Clerhexidina. Clerhexidina*Paciente D. *Dr. González Pina*Dirección *Alcalá 3*Profesión *PSI*Teléfono *18.5*Edad *18.5*Procedente de *...*Alumno Dr. D. *Luis Vazquez*Grupo *...*Sición *...*Curso *1.º y 2.º*Fecha *1.º XII - 79*Enviado a *...*

SINTOMAS DULCIFICOS

- ☐ Ninguno
☐ Espontáneo
☐ Provocado
☐ Al frío
☐ Al calor
☐ Dulces
☐ Ácidos
☐ Localizado
☐ Irradiado
☐ Instantáneo
☐ Prolongado
☐ S. ☐ M. ☐ Hor.
☐ Continuo
☐ Intermitente
☐ Periódico
☐ Sordo
☐ Pulsátil
☐ Leve
☐ Regular
☐ Intenso
☐ Fulgurante
☐ Lancinante
☐ Paroxístico

ETIOLOGIA

- ☐ Exposición por caries
☐ Exp. por instrumentos
☐ Fractura de la corona
☐ Exposición por erosión
☐ Exp. por abrición
☐ Shock térmico
☐ Obturaciones Estética
☐ Amalgama
☐ Oclusión traumática
☐ SINTOMAS CLINICOS
☐ Movilidad
☐ Caries extensa
☐ Rest. extensa
☐ Corona fracturada
☐ Cambios de color
☐ Fístulas
☐ Dolor a perc. u oclu.
☐ Tumefacción
☐ Absceso alveolar
☐ Pulpá expuesta
☐ Pulpá destruida
☐ Pólipo pulpar

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

- ☐ Membrana periodontal normal
☒ Espacio periodontal ampliado
☐ Perioestitis proliferativa crónica
☐ Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso
☐ Reabsorción apical ☐ Cementosis
☐ CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha
☐ Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula
☐ CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
☐ Estrechos ☐ Calcificados
☐ Obturados ☐ Reabsorción interna
☐ Rectos ☐ curvos ☐ acodados
☐ Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados
☐ Delta apical

D O L O R

223 b

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
Vertical	Vertical	Vertical
Lateral	Lateral	Lateral
OTRAS EXPLORACIONES	OTRAS EXPLORACIONES	OTRAS EXPLORACIONES

TERMOMETRIA: 10 15 20 25 30
55 50 45 40 35

EXPLORACION ELECTRICA: Positiva Negativa
Normal ☐ Aum. ☐ Dim. ☐

DIAGNOSTICO: *propulsiva* INDICACION TERAPEUTICA: *Pulp. total*

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *propulsiva* ANESTESICO:

ASLAMIENTO: *SI*

APERTURA DE CAMARA: *SI* REGULACION PAREDES: *SI*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación: Ensenche de entrada:

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda: *SI* Sangran?: ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO:

CONDUCTOMETRIA	OBSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico Vest. Ling. Mes. Vest. <i>20</i> <i>25</i> Dist. Vest. <i>21</i> <i>26</i> Mes. Ling. <i>20</i> <i>30</i> Palatina	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasoma <input type="checkbox"/> Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/> Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/> Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/> Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/> Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/> Sobreobtura. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/> Escalón lateral <input type="checkbox"/> Fractura de instrumento <input type="checkbox"/> Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/> Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>

LAVADO con *Clorhexidina* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado: Gérmenes: *Micrococcos*

CULTIVO FINAL: SI ☐ No ☐ Medio Resultado: Gérmenes: *B. subtilis*

TECNICA CORRECTA: SI ☐ No ☐ Error detectado:

TERAPIA PLUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?:

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *300 Activas*

FECHAS PARA CONTROL: *11-XII-78* *11-XII-79*

ENTREGA CON: Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega:

Firma del alumno: Firma de control: *[Signature]*



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

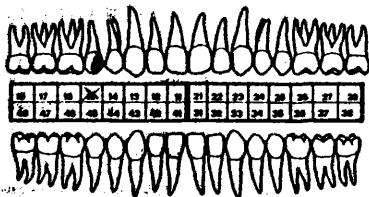
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

4- Clorhexidina. Clorhexidina



Paciente D. Dolores P. G. G. G.
 Dirección Francisco J. J. J. J.
 Profesión Estudiante
 Teléfono 18
 Edad 18
 Procedente de

Alumno Dr. J. J. J. J.
 Grupo
 Bión 18-77
 Curso 21-1-80
 Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☒
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermittente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐
 SINTOMAS CLÍNICOS
 Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u ocul. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ☐
 2. Enfermedad actual ☐
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ☐
 b) Otras enf. ☐
 4. Enf. Concomitantes ☐

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

22463

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>de caries pulpar</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>pulpotomia</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *Art. bucal* ANESTESICO

AI SLAMIENTO: *S*

APERTURA DE CAMARA: *S* REGULACION PAREDES

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *1* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>2.3</i> <i>5.6</i>	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palelina	Sobrecubrec. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Clorhexidina* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *Enterococcus*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *Enterococcus*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *Acultivos*

FECHAS PARA CONTROL

23-7-80 *28-7-80*

26-7-80 *31-7-80*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

[Firma]



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

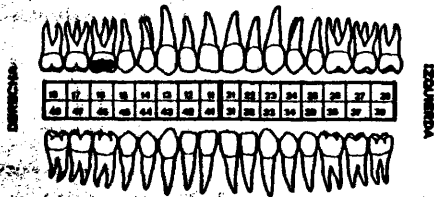
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

5- Clorhexidina-Clorhexidina



Paciente D. Ana Belar L. Alumno Dr. D. H. Echopie
 Dirección Calle de la Cruz 12 Grupo B
 Profesión Odontólogo Sillón 1
 Teléfono 123456789 Curso 1977
 Edad 22 años Fecha 3-XII-78
 Procedente de Centro de Estudios Enviado a

SINTOMAS SUBJETIVOS

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☐
 Al frío ☐
 Al calor ☒
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estéticas ☐
 Amalgams ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLINICOS

Movilidad ☐
 Caries extensas ☐
 Rest. extensas ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fisuras ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Púpa expuesta ☐
 Púpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☐
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

22567

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>pulpitis cronica</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulpectomia</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Chlorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: ANESTESICO *Local*

AISLAMIENTO: *Si*

APERTURA DE CAMARA: *Si* REGULACION PAREDES *Si*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico Long. mm. Ancho n.º	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometassona <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plate <input type="checkbox"/> AH28 <input type="checkbox"/>	Escala lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>1.8</i> <i>2.5</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>1.8</i> <i>2.0</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling. <i>2.0</i> <i>3</i>	Curta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina <i>2.0</i> <i>4.0</i>	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Chlorhexidina c.s.* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Chlorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *15000000*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *15000000*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado *definitivos*

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *4 cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

5-XII-77 Curas *9-XII-77 Curas*

12-XII-77 Curas

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

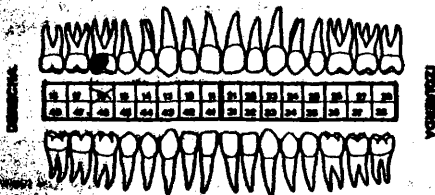
Firma del alumno Firma de control

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

SERVICIO DE EMERGENCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
AREA DE HIGIENE

6 - Clorhexidina - Clorhexidina



Alumno Dr. D. Luis Villarreal.....

Grupo

SINÓN

Curso

Fecha 22-11-79

Enviado a@4466777.....

STUDY DESIGN

HISTORIA GENERAL

Exposición por caries
Exp. por instrumentos
Fractura de la corona
Exposición por erosión
Exp. por atrición
Shock térmico
Oclusiones | Estética
Oclusión traumática | Amalgama

SÍNTOMAS CLÍNICOS

Movilidad
Caries extensa
Real. extensa
Corona fracturada
Cambios de color
Fístulas
Dolor a perc. u oclu.
Tumefacción
Abceso alveolar
Pulpa expuesta
Pulpa destruida
Pólipo pulpar

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Especto periodontal ampliado ☐
 Perioestitis proliferativa crónica
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estracha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Flutua ☐
CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechados ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Denta solta ☐

22660

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
.....	.....	Vertical
.....	.....	Lateral
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	OTRAS EXPLORACIONES
10 15 20 25 30	Positiva Negativa .....	.....
35 40 45 50 55	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>
DIAGNOSTICO <i>Carboxidina</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp Total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Carboxidina* Eléctrica

ANESTESIA: *Art. 21* ANESTESICO

AI SLAMIENTO: *51*

APERTURA DE CAMARA: *51* REGULACION PAREDES *51*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda *51* ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
Long. mm. Ancho n.º		
C. Unico	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometseona <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>18</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>19</i>	Correcte <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Paletina <i>21</i>	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Carboxidina* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Carboxidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Exigencias*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Exigencias*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *3001 mas*

FECHAS PARA CONTROL

25-8-70 *6-8-70* *13-8-70*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

[Firma]



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

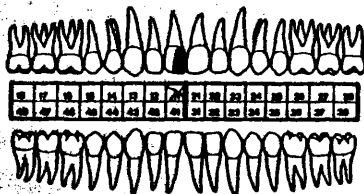
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

7- Clorhexidina- Clorhexidina



Paciente D. Antonio Salazar Camp
 Dirección Avda. de la Universidad 15
 Profesión Odontólogo
 Teléfono 1234
 Edad 25
 Procedente de Madrid

Alumno Dr. D. 2223059
 Grupo 1
 Sección 1
 Curso 1
 Fecha 24-VI-79
 Enviado a 1

SINTOMAS SUBJETIVOS

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☒
 Dúlces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☒
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por erosión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estética ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLINICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☒
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u oclu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Púlpas expuestas ☐
 Púlpas destruidas ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
 2. Enfermedad actual
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
 b) Otras enf.
 4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Resorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada, Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Resorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Rayos ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

D O T O R

22743

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRNICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO: <i>gub. 1.2.3.4.5.6.7.8.9.10.11.12.13.14.15.16.17.18.19.20.21.22.23.24.25.26.27.28.29.30.31.32.33.34.35.36.37.38.39.40.41.42.43.44.45.46.47.48.49.50.51.52.53.54.55.56.57.58.59.60.61.62.63.64.65.66.67.68.69.70.71.72.73.74.75.76.77.78.79.80.81.82.83.84.85.86.87.88.89.90.91.92.93.94.95.96.97.98.99.100.</i>	INDICACION TERAPEUTICA	<i>Triptolita</i>

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *Art* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *ST*

APERTURA DE CAMARA: *ST* REGULACION PAREDES *ST*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.° *ST* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☒ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>Long. mm. 3.8</i>	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasona <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobreobturec. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Clorhexidina* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *B. G. L.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *D. G. L.*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *3 Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

28-XI-2010 *6-XII-2010* *Cure*

3-XII-2010

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

[Signature]

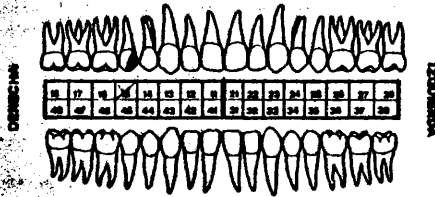


UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ODONTOLÓGICA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE8- *Clorhexidina Clorhexidina*

Paciente D. *Obdulia Pérez Romero*
 Dirección *Salamanca 13*
 Profesión *...*
 Teléfono *...*
 Edad *...*
 Procedente de *...*

Alumno Dr. D. *M. González*
 Grupo *...*
 Silón *...*
 Curso *...*
 Fecha *1-XII-54*
 Enviado a *...*

SINTOMAS SUEJETIVOS

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☒
 Dulces ☐
 Ácidos ☐
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGIA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Exposición por abrasión ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estética ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐

SINTOMAS CLINICOS

Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fístulas ☐
 Dolor a perc. u ocl. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulpa expuesta ☐
 Pulpa destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta *...*
 2. Enfermedad actual *...*
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia *...*
 b) Otras enf. *...*
 4. Enf. Concomitantes *...*

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quista ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
 Delta apical ☐

22865

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
Vertical	Vertical	Vertical
Lateral	Lateral	Lateral
OTRAS EXPLORACIONES		
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	
55 50 45 40 35	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Diam. <input type="checkbox"/>	
DIAGNOSTICO: <i>fractura coronal</i>	INDICACION TERAPEUTICA: <i>Pulp. Total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *LA 20* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *Si*

APERTURA DE CAMARA: *Si* REGULACION PAREDES

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>23</i> <i>31</i>	Cono gutperc. <input type="checkbox"/> Endometasoma <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Clorhexidina* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: Si ☐ No ☐ Medio Resultado Gérmes *Staph. aureus*

CULTIVO FINAL: Si ☐ No ☐ Medio Resultado Gérmes *Streptococcus*

TECNICA CORRECTA: Si ☐ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: Si ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: Si ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *4 Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

12/11/20 *15/12/20* *15/01/21*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno Firma de control *[Signature]*



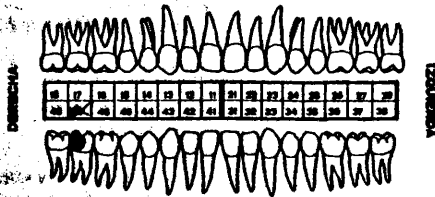
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGÍA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGÍA
PROF. DR. LUIS GARCÍA VICENTE

9-Clorhexidina-Clorhexidina



Paciente D. María García C.
Dirección C. de Paula 23
Profesión C. de Paula 23
Teléfono 3.4.9
Edad 34 a.
Procedente de

Alumno Dr. D. J. García
Grupo
Sillón
Curso 1979
Fecha 12-11-78
Enviado a

SÍNTOMAS SENSITIVOS

DOLOR

Ninguno ☐
Espontáneo ☐
Provocado ☒
Al frío ☐
Al calor ☐
Dulces ☐
Ácidos ☐
Localizado ☐
Irritado ☐
Instantáneo ☐
Prolongado ☐
S. ☐ M. ☐ Hor. ☐
Continuo ☐
Intermitente ☐
Periódico ☐
Sordo ☐
Pulsátil ☐
Leve ☐
Regular ☐
Intenso ☐
Fulgurante ☐
Lancinante ☐
Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☒
Exp. por instrumentos ☐
Fractura de la corona ☐
Exposición por erosión ☐
Exp. por atrición ☐
Shock térmico ☐
Obturaciones Estéticas ☐
Amalgama ☐
Oclusión traumática ☐

SÍNTOMAS CLÍNICOS

Movilidad ☐
Caries extensa ☒
Rest. extensa ☐
Corona fracturada ☐
Cambios de color ☐
Fístulas ☐
Dolor a perc. u ocl. ☐
Tumefacción ☐
Absceso alveolar ☐
Pulpa expuesta ☐
Pulpa destruida ☐
Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta
2. Enfermedad actual
3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia
b) Otras enf.
4. Enf. Concomitantes

INTERPRETACIÓN RADIOGRÁFICA

Membrana periodontal normal ☐
Espacio periodontal ampliado ☒
Periostitis proliferativa crónica ☐
Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
Reabsorción apical ☐ Cemento ☐
CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fístula ☐
CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
Estrechos ☐ Calcificados ☐
Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
Rayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusionados ☐
Delfte apical ☐

22967

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 38	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>caries profunda</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp. total</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *A.C.* ANESTESICO

AISLAMIENTO: *S.I.*

APEITURA DE CAMARA: *S.I.* REGULACION PAREDES *Sa-Batts*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *3* Situación Ensenche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sonda *S.I.* ¿Sangran?: si ☐ no ☒ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico Long. mm. Ancho n.º	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasone <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest. <i>21</i> <i>25</i>	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest. <i>21</i> <i>35</i>	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodonto <input type="checkbox"/>
Mes. Ling. <i>21</i> <i>35</i>	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Clorhexidina* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *Vib. dys.*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmenes *E. faecalis*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado *E. faecalis*

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *Cuatro Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

27-VI-76 Cura *3-VII-76 Cura*

28-VI-76 Cura *6-VII-76 Cura*

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

[Firma]



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID

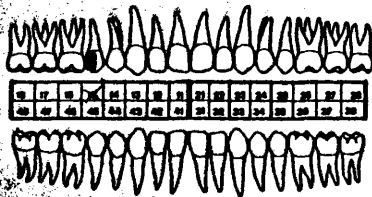
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA, PROFILAXIS Y ORTODONCIA

FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ODONTOLOGIA

SERVICIO DE ENDODONCIA

CATEDRA DE ODONTOLOGIA
PROF. DR. LUIS GARCIA VICENTE

10- Clorhexidina. Clorhexidina.



Paciente D. Jose Manuel Reyes
 Dirección Madrid, P.º de las Armas, 23
 Profesión Odontólogo
 Teléfono 237 12 34
 Edad 23 años
 Procedente de Madrid

Alumno Dr. D. J. 2013450
 Grupo 2
 Sección 1479
 Curso 14-17-79
 Fecha 14-17-79
 Enviado a

SINTOMAS SENSITIVOS

DOLOR

Ninguno ☐
 Espontáneo ☐
 Provocado ☒
 Al frío ☒
 Al calor ☒
 Dulces ☒
 Ácidos ☒
 Localizado ☐
 Irradiado ☐
 Instantáneo ☐
 Prolongado ☐
 S. M. Hor. ☐
 Continuo ☐
 Intermitente ☐
 Periódico ☐
 Sordo ☐
 Pulsátil ☐
 Leve ☐
 Regular ☐
 Intenso ☐
 Fulgurante ☐
 Lancinante ☐
 Paroxístico ☐

ETIOLOGÍA

Exposición por caries ☐
 Exp. por instrumentos ☐
 Fractura de la corona ☐
 Expulsión por erupción ☐
 Exp. por atrición ☐
 Shock térmico ☐
 Obturaciones Estética ☐
 Amalgama ☐
 Oclusión traumática ☐
SINTOMAS CLÍNICOS
 Movilidad ☐
 Caries extensa ☐
 Rest. extensa ☐
 Corona fracturada ☐
 Cambios de color ☐
 Fistulas ☐
 Dolor a perc. u. octu. ☐
 Tumefacción ☐
 Absceso alveolar ☐
 Pulp. expuesta ☐
 Pulp. destruida ☐
 Pólipo pulpar ☐

HISTORIA GENERAL

1. Motivo de la consulta ☐
 2. Enfermedad actual ☐
 3. Antecedentes: a) Enf. de la infancia ☐
 b) Otras enf. ☐
 4. Enf. Concomitantes ☐

INTERPRETACION RADIOGRAFICA

Membrana periodontal normal ☐
 Espacio periodontal ampliado ☒
 Perioestitis proliferativa crónica ☐
 Granuloma apical ☐ Quiste ☐ Absceso ☐
 Reabsorción apical ☐ Cementosis ☐
 CAMARA PULPAR: Normal ☐ Estrecha ☐
 Calcificada. Nódulos cal. ☐ Fistula ☐
 CONDUCTOS RADICULARES: Normal ☐
 Estrechos ☐ Calcificados ☐
 Obturados ☐ Reabsorción interna ☐
 Rectos ☐ curvos ☐ acodados ☐
 Bayoneta ☐ Bifurcados ☐ Fusiónados ☐
 Delta apical ☐

23062

EXPLORACION

INSPECCION	PALPACION	PERCUSION
TERMOMETRIA	EXPLORACION ELECTRICA	Vertical
10 15 20 25 30	Positiva Negativa	Lateral
55 50 45 40 35	Normal <input type="checkbox"/> Aum. <input type="checkbox"/> Dim. <input type="checkbox"/>	OTRAS EXPLORACIONES
DIAGNOSTICO <i>Proceso pulpar</i>	INDICACION TERAPEUTICA <i>Pulp. vital</i>	

TRATAMIENTO

TECNICA SELECCIONADA: Medicamentosa *Clorhexidina* Eléctrica

ANESTESIA: *SI* ANESTESICO

ASLAMIENTO: *SI*

APERTURA DE CAMARA: *SI* REGULACION PAREDES *SI*

LOCALIZACION DE CONDUCTOS: N.º *1* Situación Ensanche de entrada

EXPLORACION DE CONDUCTOS: Sorida *SI* ¿Sangran?: si ☐ no ☐ Hem.

NUMERO DE SESIONES PREVISTO

CONDUCTOMETRIA	OBSTURACION	ACCIDENTES OPERATORIOS
C. Unico <i>23</i> <i>3.8</i>	Cono gutaperc. <input type="checkbox"/> Endometasoma <input type="checkbox"/>	Fractura de corona <input type="checkbox"/>
Vest.	Cono de plata <input type="checkbox"/> AH26 <input type="checkbox"/>	Escalón lateral <input type="checkbox"/>
Ling.	Cond. Unico <input type="checkbox"/> P. Yodoformica <input type="checkbox"/>	Fractura de instrumento <input type="checkbox"/>
Mes. Vest.	Cond. lateral <input type="checkbox"/> P. HIBITANE <input type="checkbox"/>	Perforación suelo cameral <input type="checkbox"/>
Dist. Vest.	Correcta <input type="checkbox"/> P. Momificante <input type="checkbox"/>	Perforación del periodontio <input type="checkbox"/>
Mes. Ling.	Corta <input type="checkbox"/> Hid. de Ca <input type="checkbox"/>	
Palatina	Sobreobturac. <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/>	

LAVADO con *Clorhexidina* AYUDA QUIMICA ENSANCHE con *Clorhexidina*

CULTIVO PREVIO: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *enterococos*

CULTIVO FINAL: SI ☒ No ☐ Medio Resultado Gérmes *enterococos*

TECNICA CORRECTA: SI ☒ No ☐ Error detectado

TERAPEUTICA GENERAL COADYUVANTE: SI ☐ No ☐ ¿Cuál?

PRONOSTICO: A corto plazo A largo plazo

TERAPEUTICA PERIODONTAL: SI ☐ NO ☐ TECNICA: Resultado: *Tres Cultivos*

FECHAS PARA CONTROL

ENTREGA CON Radiografías preoperatorias Postoperatorias

Fecha de entrega

Firma del alumno

Firma de control

C O N C L U S I O N E S.

- 1- La Clorhexidina ha resultado ser positivamente favorable en los procedimientos endodónticos por su fácil aplicación bajo todas sus formas.
- 2- Ha demostrado acción bactericida sobre los gérmenes encontrados en el interior del conducto, después de su aplicación y estudio bacteriológico posterior.
- 3- En las pruebas realizadas "in vivo" e "in vitro" en obturaciones estéticas con material de Composites "Isosit" no ha producido manchas en los mismos.
- 4- En la fase de "irrigación" del tratamiento endodóntico ha favorecido la eliminación de la materia orgánica tanto en la cámara pulpar como en el interior del conducto radicular.
- 5- Cuando se ha dejado como "medicación tópica" intraradicular entre las sesiones bacteriológicas se ha podido observar que tiene acción duradera eficaz, ya que en algunos casos se ha realizado el cultivo 5 días después.
- 6- Los gérmenes Gram Positivos de los cultivos bacteriológicos investigados "puros" fueron eliminados en el 99% en el segundo estudio efectuado.
- 7- En los cultivos bacteriológicos "mezclados", es decir, gérmenes Gram Positivos, Gram Negativos y Monilias, se requirieron mas de 3 cultivos.
- 8- En la antisepsia del diente y del campo operatorio el empleo de la solución "acuosa" no ha permitido el crecimiento bacteriano en los tubos de cultivo, permitiendo su utilización en esta "primera fase" de la Endodoncia.

- 9- Ha carecido "totalmente de efecto irritante" para los tejidos periapicales en las concentraciones empleadas.
- 10- En los estudios comparativos con otros medicamentos de los llamados ideales ha permitido igualar ó disminuir en otros, los tratamientos endodónticos en cuanto al promedio.
- 11- En "ningun" caso se ha producido sensibilización al antiséptico durante ó después del tratamiento en aquellos casos que han sido empleados en todas las fases de la investigación.
- 12- Permite la desinfección de los instrumentos de corte contaminados previamente, por lo cual no hay necesidad de someterlos a la acción dañina del calor seco a gran temperatura.
- 13- El Paramonoclorofenol resultó desagradable a los pacientes en cuanto a sabor y olor desagradable en el 100% de los casos donde se dejó como medicación tópica intrarradicular entre las sesiones.
- 14- El Paramonoclorofenol en el "promedio" obtenido en relación a la Clorhexidina aventaja a ésta en solamente "una decima"
- 15- El Eugenol produjo en el 30% de los pacientes molestias posoperatorias que fueron de moderadas a intensas en los pacientes que fueron sometidos a la investigación del producto como medicación tópica intrarradicular.
- 16- El producto en polvo puede prepararse y utilizarse como "único medicamento" en la fórmula para el cemento sellador de los conductos radiculares.

- 17- La pasta que resulta de la mezcla del polvo que contiene Clorhexidina como "base", tiene gran "plasticidad" para ser introducida al conducto radicular.
- 18- Los controles clínicos-radiográficos de los pacientes en períodos de mas de 6 meses posteriores al tratamiento endodóntico permiten observar la "cicatrización de las zonas radiolúcidas periapicales".
- 19- En la investigación de la solución de Clorhexidina como medicación tópica intrarradicular entre las sesiones "ningún" paciente se quejó de sabores u olores desagradables al masticar ó hacer succión.
- 20- La solución preparada a la concentración estudiada al 0,5% ha mantenido su estabilidad química a la temperatura ambiente hasta la terminación del frasco que ha durado varios días.
- 21- Ha mantenido su acción antimicrobiana después de se sometida la solución al 0,5% a la estufa de calor seco a temperatura de 120°C durante una hora y emplearse con posterioridad en las investigaciones llevadas a cabo con cultivos bacteriológicos.
- 22- La preparación de la solución concentrada que se presenta al mercado en todas las farmacias "solo requiere de la adición de agua destilada estéril " para su empleo inmediato, resultando de una gran sencillez dicha preparación.
- 23- Cumple con uno de los requisitos exigidos al medicamento en cuanto a su "fácil adquisición" a cualquier hora y día por encontrarse preparado en solución concentrada en todas las Farmacias.
- 24- El coste de preparación de la solución acuosa al 0,5% representa la mitad de cualquier otro medica-

B I B L I O G R A F I A.

- 1- ACCEPTED DENTAL REMEDIES. 31^a. Ed. Chicago, American Dental Ass., 1966.
- 2- AMERICAN DENTAL ASS.: 69- pag.601-7, Nov. 1964.
- 3- AMERICAN DENTAL ASSOCIATION: Accepted Dental Remedies. Chicago, 1965.
- 4- ATKINSON, A.M. & HAMPSON, E.L., Brit. Dent.J., 117.526, 1964.
- 5- BAKER, N.A., y col.; Scanning electron microscopic study of the efficiency of various irrigating solutions. J.E.(1) April, pag.125-35, 1975.
- 6- BECHMAN, H.; Pharmacology in clinical Practice. W.B. Saunders Co. Philadelphia, 1952.
- 7- BECKER, G.L.; COHEN, S., and BORER, R.; The sequelae of accidentally injecting Sodium Hypochlorite beyond the root apex. Oral Surg., 38:633. Oct, 1974.
- 8- BEEUWKES, H.; The use of Chlorhexidine. Antonie van Leeuwenhoek. 24. pag.49-62, 1958.
- 9- BEEUWKES, H., and de VRIES, H.R. Lancet. pag.913-14, 1956.
- 10- BELIN, G., SANCHIS, K. & MICHEL-BRIAN, Y., J. Med. Desancon. 10.167, 1974.
- 11- BERNARD, P.D.; Thérapie ocaléxique. Librairie Maloine.S.A., Paris, 1967.
- 12- BHAT, K.S., Tissue emphysema caused by hydrogen peroxide. Oral Surg., 38:304, Agosto, 1974.
- 13- BIRCH, R.H. & MELVILLE, T.H. Preliminary Sterilisation of the Endodontic Field: Comparison of Antiseptics. Brit. dent. J. iii.362, 1961.

- 14- BONNET, A., *Historie Générale de la Chirurgie Dentaire*.
Paris. 1910.
- 15- BREED, R.S.; MURRAY, E.G.D., y SMITH, N.R.:
Bergey's Manual of Determinative Bacteriology.
7ª ed. Baltimore, Williams and Wilkins Co. 1957.
- 16- BUCKLEY, J.P.: The rational treatment of putrescent
pulp and their sequelae. *D. Cosmos*, 48:537-44, 1906.
- 17- BUCKLEY, J.P.: *Materia Médica y Terapéutica Clínica Dental*.
5ª ed. española. Edit. Labor. Madrid-Barcelona, 1930.
- 18- BURKMAN, M.W., y col.: Preliminary report of an Inves-
tigation to study the effectiveness of certain drugs
for sterilizing carious dentin.
Oral Surg., Oral Med., and Oral Path. 7:647, 1954.
- 19- BURROWS, W.; *Textbook of Microbiology*.
18ª ed. Filadelfia. W.B. Saunders Co. p.660-61; 756-59.
1963.
- 20- CALLAHAN, J.R.: Sulfuric acid for opening root canals.
Dent. Cosmos., 36:329-31, 1894.
- 21- CAPURRO, M.A.: Radiopacidad y velocidad de reabsorción
de los materiales de obturación de conductos radiculares.
Tesis de Doctorado. Facultad de Odontología,
Universidad de Buenos Aires, 1964.
- 22- CAPURRO DE GOMEZ, M.A.: Utilización de un elemento rota-
torio dentro del conducto. *Rev. Asoc. Odont. Argentina*.
1975.
- 23- CAWSON, R.A., & CURZON, I.: The effectiveness of some
Antiseptics on the oral mucous membrane.
Brit. Dent. J. 100. 208, 1959.
- 24- COBE, H.M.; and col.: Evaluation of a dual culture
medium for endodontics. *New York Dent. J.*,
23:371-74, Oct. 1957.

- 25- COOKE, C., y ROWBOTHAM, F.C.: An electric pulp tester.
Brit. D. J., 92:149, 1952.
- 26- COOLIDGE, E.D.: Methods of testing for bacterial growth during the treatment of infected root canals,
J.A.D.A., 27:25-33, 1940.
- 27- CSERNEY, J.: Anachoretic effect of chronical periapical inflammation. J. Dent. Res.; 18:527, 1939.
- 28- DAKIN, H.D., y DUNHAM, E.K.: Handbook of Antiseptics,
New York. The McMillan Co. 1918.
- 29- DAVIES, G.E., and col.; 1:6-Di-4'-Chlorophenyldiguanidohexane ("Hibitane"). Laboratory Investigation of a New Antibacterial Agent of High Potency.
Brit. J. Pharmacol. 9:192-6, 1954.
- 30- DIFCO SUPPLEMENTARY LITERATURE: Difco Laboratories,
Detroit, Mich. Transport Media; p:415, 1972.
- 31- DONZINGER, I.S., The History of Dentistry.
Philadelphia, 1940.
- 32- DOYLE, E.F; y col.: The risk of bacterial endocarditis during antrheumatic prophylaxis.
J.A.M.A.; 201:129, 1967.
- 33- DRILL, Victor A.; (Editor). Pharmacology in Medicine.
McGraw-Hill Book Co. New York, 1955.
- 34- DUBOIS, P.; Aide Memoire du Chirurgien Dentiste.
Ed. Hachette, Paris. 1920.
- 35- EGOZCUE, R. y GARCIA, L.R., Esterilización de conductos radiculares. Su probabilidad en base a la preparación quirúrgica e irrigación.
Rev. Asoc. Odont. Argentina, 53:178-82, Junio, 1965.
- 36- FEHR, F.R., and col.: Effect of EDTAC and sulfuric acid on root canal dentine.
Oral Surg. Oral Med. & Oral Path., 16:199-205, Feb, 1963.

- 37- FRASER, J.G., Chelating agents: Their softening effect on root canal dentin. D.Surg.(37) May. 808-11. 1974.
- 38- GARCIA VALENCIANO, M.; Consideraciones sobre el tratamiento de pulpa y canales radiculares; Tesis Doctoral. Madrid. 1960.
- 39- GARCIA VALENCIANO, M.; Clorhexidina en el lavado ó irrigación de los conductos radiculares dentarios. Profesión Dental. Oct-Nov. No. 13, pag. 27-32, 1979:
- 40- GARCIA VICENTE, L.; Explicación de Cátedra. Curso 1979.
- 41- GARCIA VICENTE, L.; Explicación de Cátedra. Curso 1980.
- 42- GIOVACCHINI, L.V.; El método antiséptico de obturación de los conductos radiculares. Rev.Odont. Paraná, 1:34-6, Oct, 1945.
- 43- GOLDMAN, M. y col.; New Method of irrigating during Endodontic treatment. J. Endodontic.(2) Sept.257-0, 1976.
- 44- GROSSMAN, L.I.: Irrigation of root canals. J. Amer. Dent. Ass., 30:1915-7, Dec. 1943.
- 45- GROSSMAN, L.I.: Endodontic Practice. 8ª ed. Philadelphia, Lea & Febiger, pag. 299. 1974.
- 46- GROVE, C.J.: Nature's method of making perfect root filling following pulp removal. Dent. Cosmos, 63:968, 1921.
- 47- GROVES, COOKE, H. y col.: Effects of instrumentación with a chelating Agent on the periapical seal of obturated root canals. J. Endodontic.(2) 10, pag. 312-14, 1976.
- 48- GUTIERREZ, J.H.: Materiales y técnicas de obturación de conductos radiculares. Primer Seminario de la Sociedad Arg. de Endod., Buenos Aires, sept. 1972.
- 49- HENNESSEY, T.D.: Some Antibacterial Properties of Clorhexidine. J.Period. Res. Supp. 12.61, 1973.

- 50- HEUER, M.A.: The biomechanics of endodontic therapy,
Dent. Clin. N. Am., pag. 341, July, 1963.
- 51- HIRST, R.C.: Clorhexidine: A review of the literature.
Periodontal Abstract., 10, 52, 1972.
- 52- HONIGMAN, J.L.: Selective Toxicity of Clorhexidine.
Chemotherapy, 3, 395, 1976.
- 53- HUGO, W.B. & LONGWORTH, A.R.: Some aspects of the
Mode of Action of Chlorhexidine.
J. Pharm. Pharmacology, 16, 655-62, 1964.
- 54- HOWE, P.R.: The treatment of root canal by a silver
reduction method. J. Amer. Dent. Ass.,
5: 1008-18, 1918.
- 55- I.C.I. Farma.: Los Antisépticos. pag. 15-53, 1980.
- 56- INGLE, J.I.: A standardized endodontic technique
utilizing newly designed instruments and filling
materials. Oral. Surg, 14:83, Jan. 1961.
- 57- INGLE-BEVERIDGE.: Endodoncia. 2ª ed.
Edit. Interamericana, p170-548-53, 1979.
- 58- ISASMEÑDI, F.A.: Un cemento para obturación de con-
ductos radiculares. XVII Jornadas Intern. de la A.O.A.,
oct. 1971.
- 59- KAHN, H., and col. And Improved endodontic irrigation
Technic. O. Surg.(36) Dec. pag. 887-90, 1973.
- 60- KAPSIHALIS, P. and RAPAPORT, H.: EDTA and urea
peroxide for root canal preparation.
J. Amer. Dent. Ass., 78:335-8, Feb, 1969.
- 61- KIRK, E.C.: Sodium peroxid. Dent. Cosmos,
35: 162, Feb. 1893.
- 62- KUTTLER, I.: Fundamentos de ENDO-Metaendodoncia
Práctica. 2ª ed. Edit. Mendez Oteo. pag. 169-77, 1980.

- 63- LAWRENCE, J.: Antimicrobial activity in vitro of Chlorhexidine. J.Am.Pharm.Soc. 49, 731, 1960.
- 64- LAWS, A.J.: Calcium hydroxide as a possible root filling material. New Zealand Dent. J., 58: 199-215, Oct, 1962.
- 65- LEMERLE, L.: Notice sur l'Histoire de l'Art dentaire. Paris, 1904.
- 66- LENTULO, M.H.: D'une conception uniquement mécanique du traitement conservateur des dents dépulpeés. L'Odontologie, 75: 358-71, Juin 1937.
- 67- LUKS, S.; Endodoncia Práctica. 1ª ed. Edit. Interamer. pag. 30-1, 1978.
- 68- MAISTO, O.: Endodoncia. 3ª ed. Edit. Mundi. pags. 78-94; 139; 147; 160-62; 205-6., 1975.
- 69- MCCULLOCH, E.C.: Desinfection and Sterilization, 2ª Ed. Filadelfia, Lea & Febiger, pags 74; 96-7, 1945.
- 70- MARTINEZ, L.A.: Química. Edit. Bruño, 1975.
- 71- MAYNE, J.R.: An evaluation of standardized gutta-percha points. Oral Surg., Oral Med. & Oral Path, 31:250, 1971.
- 72- MAZZARELLA, M.; and col.: Classification of microorganisms from the pulp canal of nonvital teeth. Research Report Project. NM 008015. 10.01. U.S. N.School. Aug, 1955.
- 73- MEDICAMENTA. Formulario Farmacológico, Edic. 1951.
- 74- MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA. Ed. Amaro. Madrid. 1973.
- 75- MORSE, F.W., Jr., y YATES, M.F.: Root canal studies: Anaerobic cultures. J.D.Res., 21:5-8, 1942.
- 76- MORSE, F.W., y YATES, F.F.: Follow-up studies of root filled teeth in relation to bacteriologic findings. J.A.D.A., 28:956-71, 1941.
- 77- OLJET, Seymour: Evaluation of culturing in endodontic therapy. Oral Surg., 15:727-30, Jun. 1962.

- 78- O'BRIEN RICHARD.; Radiología Dental. 3ª ed.
Edit. Interamericana. 1979.
- 79- OSTBY, N.B.: Chelation in root canal therapy.
Odont. Tidskrift, 65:1, 1957.
- 80- OSWALD, R.J., and COHU, S.A., Systemic distribution of
lead from root canal fillings. J. End. 59, Feb., 1975.
- 81- PARULA, N., Clínica de Operatoria Dental. 4ª ed.
Edit. ODA. pag. 110; 120-22, 1975.
- 82- PARULA, N., Técnica de Operatoria Dental. 5ª edición.
Edit. Mundi. pag. 238-41, 1972.
- 83- PATTERSON, S.S., In vivo and in vitro studies of the
effect of the disodium salt of EDTA on human dentine
and its endodontic implications. Oral Surg. 18:83, 1963.
- 84- PENICK, E.C; and OSETER, E.M., Intracanal medications in
endodontic therapy, Dent. Clin. N. Am. 14:473, 1970.
- 85- REBEL, J.G.: Tratado de Odontología Conservadora.
Ed. española. Edit. Pubul. Barcelona. 1943.
- 86- RICHARDSON, R.L., y SCHMIDT, L; An oral filamentous micro-
organism: cultural characteristics and microbial rela-
tionship affecting growth.,
J.D.Res, 38:1016-27, 1959.
- 87- ROSEN, N., Bacteriologic standard in endodontics.
Oral Surg. Oral Med, & Oral Path; 5:1. 119-23, Oct, 1952.
- 88- SAENZ DE LA CALZADA, I.; Exploración Clínica en
Estomatología. 3ª ed. Edit. Paz Montalvo. 1973.
- 89- SALVAT: Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas.
11ª edición. Barcelona. 1976.
- 90- SEIDLER, B., Root canal filling: an evaluation and method.
J. Amer. Dent. Ass., 53: 567-76, Nov. 1956.

- 91- SELTZER, S. and BENDER, I.B.: Cognitive dissonance in Endodontics. Oral Surg. Oral Med. & Oral Path., 20:505-16, Oct. 1965.
- 92- SENIA, E.S., y col., The solvent action of sodium hypochlorite on the pulp tissue of extracted teeth. Oral Surg. (31) Jan, 96-103, 1971.
- 93- SERENE, T.P; and McDonald, E.D; Endodontic culturing. J.Am.Ass; 78:1013, 1969.
- 94- SHAY, D.D.; The selection of a suitable medium for culturing root canals, J.Dent.Res. 26:327, 1947.
- 95- SIMS, W.; Some comments on the microbiological examination of root canals. J.Dent. 2:2, Oct. 1973.
- 96- SINTESIS TOXICOLÓGICA, Lab. Substancia. 1974.
- 97- SLACK, G.R; The bacteriology of infected root canals and in vitro penicillin sensitivity. Brit. Dent. J., 95:211-14, 1953.
- 98- SOLER, R.M.: Estado actual del control microbiológico en Endodoncia. Rev.Asoc.Odont.Argentina. 44:48-59, Feb. 1956.
- 99- SOMMER, R.F, and col.; Endodoncia Clínica. Edit. Labor. Barcelona, pags. 173-92; 237-57. 1975.
- 100- SPANBERG, L. y col., Biologic effects of endodontic antimicrobial agents. J.End. Jun. 166-75, 1979.
- 101- STEWART, G.G., and col. EDTA and urea peroxide for root canal preparation. J.A.M.A. 78:335, 1969.
- 102- SUNADA, I., New method for measuring the lenght of the root canal, J.Dent.Res., 41:375-87, Mar-Apr. 1962.
- 103- TORNECK, D.D; The role of microorganisms in endodontic disease, Alpha Omega, pag.180, 1969.
- 104- TORNECK, C.D; An aseptic approach to endodontic practice. Dent.Clin,N,Amer; pag.567, Nov. 1967.

- 105- WALKER, A.: Value of bacterial culturing in pulp canal therapy. J.A.D.A., 12:1001-05. 1934.
- 106- WALTON, R.E: Endodontic radiographic technics. Dental Radiography and Photography, 46:51, 1973.
- 107- WANDER, G.L. and col.; Antibacterial efficacy and cytotoxicity of three endodontic drugs. Oral Surg, Oral Med, & Oral Path., 33:231-40, Feb. 1972.
- 108- WEINE, S.F., Terapéutica Endodóntica, Ed. Mundi. pags. 221-24; 240-45; 371-87, 1976.
- 109- WEINER, H., and SCHILDER, H.; A comparative study of important physical properties of various root canal sealers. Oral Surg, 32:928, Dec. 1971.
- 110- WINKLER, K.C; y col.; Bacterial results from 4.000 root canals. Oral Surg, Oral Med, and Oral Path, 12:857, 1959.
- 111- ZISKIN, D.E., y Wald, A.: Observations of electric pulp testing. J.D.Res., 17:79-89, 1938.
- 112- ZISKIN, D.E., y Zegarelli, E.V.: The pulp testing problem. The stimulus threshold of the dental pulp and the periodontal membrane as indicated by electrical mens. J.A.D.A., 32:1439-49, 1945.

